Form No. 3475-712 Rev A

TORO®

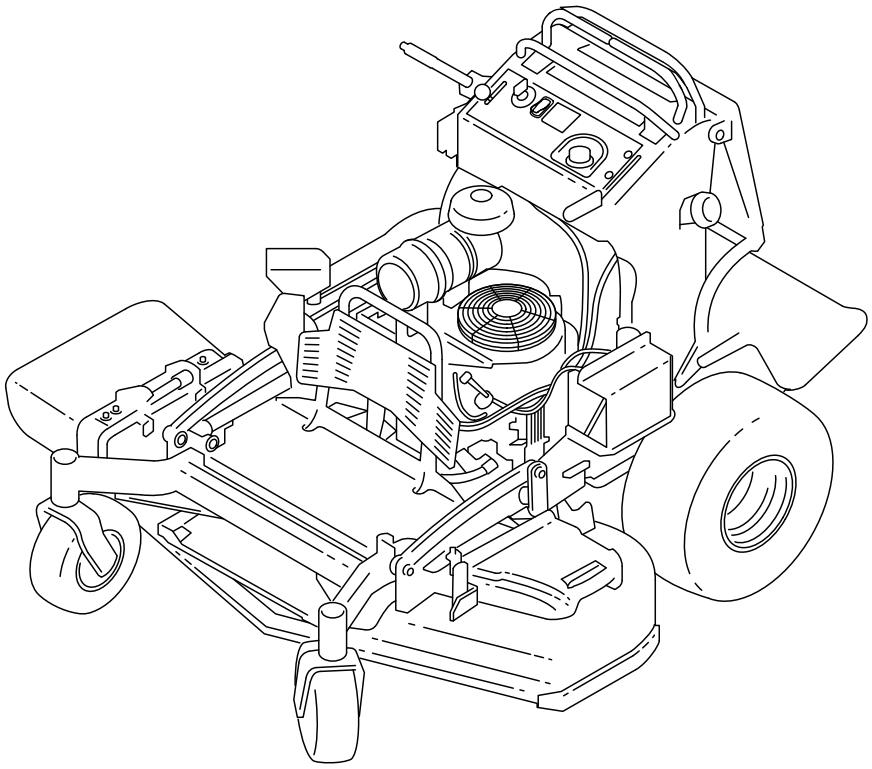
Count on it.

Manual do Operador

Cortador GrandStand®

Com uma unidade de corte de 122 cm TURBO FORCE®

Modelo nº 72504TE—Nº de série 415200000 e superiores



Registe o seu produto em www.Toro.com.
Tradução do original (PT)

3475-712

Este produto cumpre todas as diretivas europeias relevantes. Para mais informações, consulte a folha de Declaração de conformidade em separado, específica do produto.

Consulte as informações do fabricante do motor fornecidas com a máquina.

Introdução

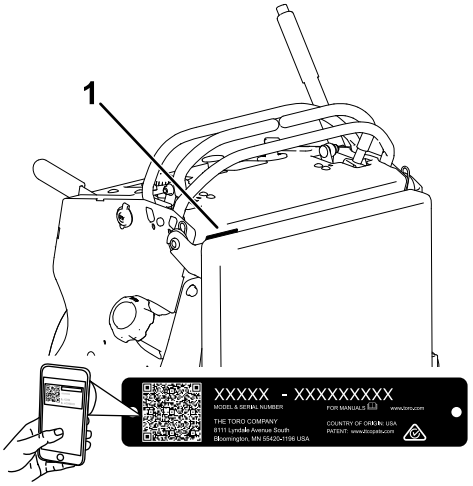
Este cortador de relva de lâmina rotativa com operador apeado tem como público-alvo profissionais ou operadores contratados. Foi principalmente concebido para o corte de relva de propriedades particulares ou comerciais. Se a máquina for utilizada para um fim diferente da sua utilização prevista, poderá pôr em perigo o utilizador e outras pessoas.

Leia estas informações cuidadosamente para saber como utilizar o produto, como efetuar a sua manutenção de forma adequada, evitar ferimentos pessoais e danos no produto. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Visite www.Toro.com para mais informações, incluindo sugestões de segurança, materiais de formação, informações sobre acessórios, obter ajuda a localizar um representante ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um representante de assistência autorizado ou com a assistência ao cliente Toro, indicando os números de série e modelo do produto. A Figura 1 mostra onde se encontram os números de série e modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.

Importante: **Com o seu dispositivo móvel, pode ler o código QR no autocolante do número de série (se equipado) para aceder à garantia, peças e outras informações do produto.**



g235457

Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº _____

Nº de série _____

Este manual identifica potenciais perigos e tem mensagens de segurança identificadas pelo símbolo de alerta de segurança (Figura 2), que sinaliza um perigo que pode provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.



g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

Este manual utiliza duas palavras para destacar informações. A palavra **Importante** chama a atenção para informações especiais de ordem mecânica e a palavra **Nota** sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

© 2024—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contacte-nos em www.Toro.com.
Impresso nos E.U.A.
Todos os direitos reservados

Índice

Segurança 4
Segurança geral 4
Autocolantes de segurança e de instruções 5
Descrição geral do produto 9
Comandos 9
Especificações 10
Acessórios 10
Antes da operação 11
Segurança antes da operação 11
Abastecimento de combustível 12
Efetuação da manutenção diária 12
Rodagem de uma máquina nova 12
Utilização do sistema de bloqueio de segurança 13
Durante a operação 14
Segurança durante o funcionamento 14
Operação do travão de estacionamento 15
Utilização do interruptor de controlo da lâmina do cortador (PTO) 16
Utilização do acelerador 16
Utilização da alavanca do ar 17
Utilização do interruptor de ignição 18
Ligação do motor 19
Desligação do motor 19
Utilização da plataforma 20
Condução para a frente ou para trás 20
Descarga lateral ou monda da relva 22
Ajuste da altura de corte 22
Regulação do abafador de fluxo 23
Posicionamento do abafador de fluxo 23
Utilização de pesos 24
Depois da operação 24
Segurança após a operação 24
Utilização da válvula de corte do combustível 25
Empurração da máquina à mão 25
Transporte da máquina 25
Manutenção 28
Segurança da manutenção 28
Plano de manutenção recomendado 28
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 29
Solta da proteção para acesso posterior 29
Abertura da proteção do motor 30
Retirar a extensão da proteção 31
Lubrificação 31
Lubrificação da máquina 31
Lubrificação do rolete de torsão 31
Lubrificação das articulações das rodas dianteiras 32
Lubrificação dos cubos da roda giratória 33
Lubrificação dos controlos de movimento 34
Manutenção do motor 34
Segurança do motor 34
Manutenção do filtro de ar 34
Manutenção do óleo do motor 35
Manutenção da vela de ignição 37
Verificação da proteção contra chamas 38
Manutenção do sistema de combustível 39
Drenagem do depósito de combustível 39
Remoção do depósito de combustível 40
Substituição do filtro de combustível 40
Manutenção do sistema eléctrico 41
Segurança do sistema elétrico 41
Manutenção da bateria 41
Manutenção dos fusíveis 43
Manutenção do sistema de transmissão 43
Ajuste do alinhamento 43
Verificação da pressão dos pneus 44
Ajuste do rolamento da articulação da roda 45
Manutenção das rodas giratórias e rolamentos 45
Remoção do calço da embraiagem 46
Verificação das porcas de roda 48
Manutenção do sistema de arrefecimento 48
Limpeza do painel de admissão de ar 48
Limpeza do sistema de arrefecimento 48
Manutenção dos travões 49
Testar o travão de de mão 49
Ajuste dos travões 49
Manutenção das correias 49
Verificação das correias 49
Substituição da correia da plataforma do cortador 49
Substituição da correia da transmissão 50
Manutenção do sistema de controlo 51
Ajuste das alavancas de controlo de movimento 51
Manutenção do sistema hidráulico 52
Segurança do sistema hidráulico 52
Especificações do sistema hidráulico 52
Verificação do fluido hidráulico 52
Substituição do fluido hidráulico e dos filtros 53
Purga do sistema hidráulico 54
Manutenção da plataforma do cortador 55
Segurança da lâmina 55
Manutenção das lâminas de corte 55
Nivelação da plataforma do cortador 57
Ajuste da mola de elevação da plataforma 60
Substituição do defletor de relva 60
Limpeza 61
Limpeza debaixo da plataforma do cortador 61
Eliminar lixo 61
Armazenamento 62
Segurança do armazenamento 62
Limpeza e armazenamento 62

Resolução de problemas 63
Esquemas 66

Segurança

Segurança geral

Este produto é capaz de amputar mãos e pés e projetar objetos. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar ferimentos pessoais graves.

- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de ligar o motor.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar corretamente na máquina.
- Mantenha-se afastado da abertura de descarga.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas da área de funcionamento. Não permita que crianças utilizem a máquina. Permita apenas que pessoas responsáveis, com formação, familiarizadas com as instruções e fisicamente capazes operem a máquina.
- Pare a máquina, desligue o motor e retire a chave antes de prestar assistência, atestar ou desobstruir a máquina.

A utilização ou manutenção inadequada desta máquina pode provocar ferimentos. De modo a reduzir o risco de ferimentos, deverá respeitar estas instruções de segurança e prestar sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança ⚠, que indica Cuidado, Aviso ou Perigo – instrução de segurança pessoal. O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.

Autocolantes de segurança e de instruções

Os autocolantes de segurança e instruções estão facilmente visíveis para o operador e situam-se próximos das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.

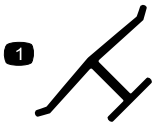


decalbatterysymbols

Sinalética das baterias

Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria.

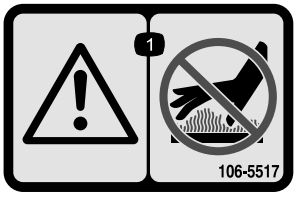
1. Perigo de explosão
2. Proibido fumar, fazer lume, ou labaredas
3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/produtos químicos
4. Use proteção para os olhos.
5. Leia o *Manual do utilizador*.
6. Mantenha as pessoas afastadas.
7. Use proteção para os olhos – os gases explosivos podem provocar cegueira e outras lesões.
8. O ácido da bateria pode provocar queimaduras graves.
9. Lave imediatamente os olhos com água e procure assistência médica o quanto antes.
10. Contém chumbo; não deite fora.



decaloemmarkt

Marca do fabricante

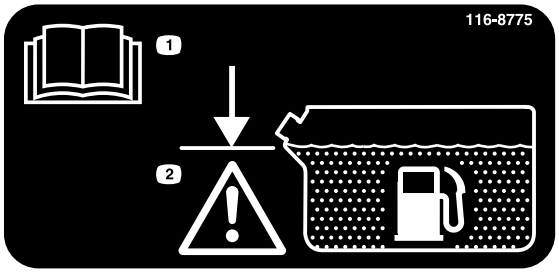
1. Esta marca indica que a lâmina é identificada como uma peça do fabricante de origem da máquina.



decal106-5517

106-5517

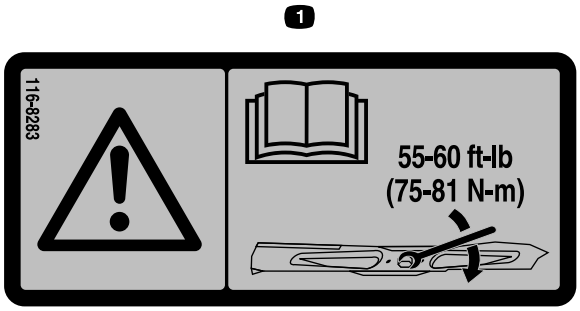
1. Aviso – não toque na superfície quente.



decal116-8775

116-8775

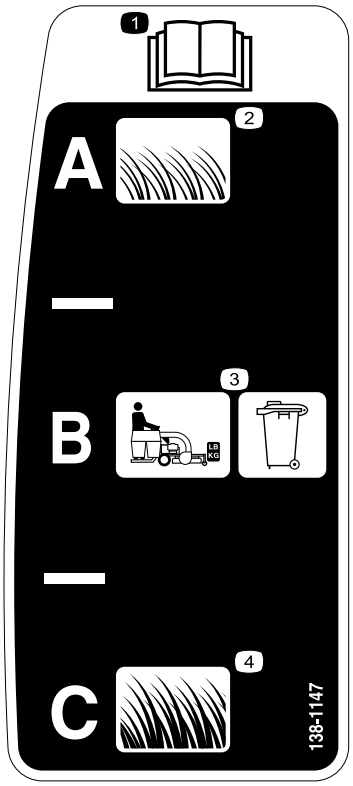
1. Leia o *Manual do utilizador.*
2. Aviso – encha a parte inferior do tubo de enchimento; não encha demasiado o depósito.



decal116-8283

116-8283

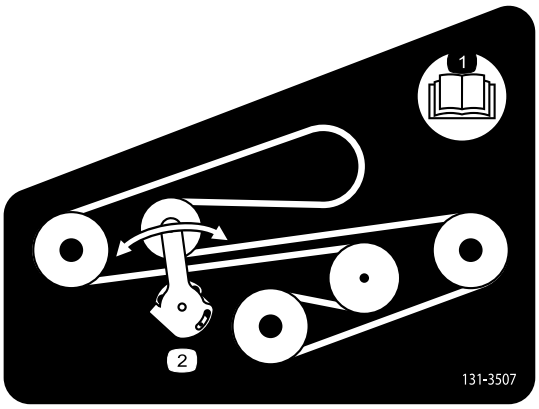
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador* para obter instruções sobre o aperto do parafuso/porca da lâmina para 75–81 N·m.



decal138-1147

138-1147

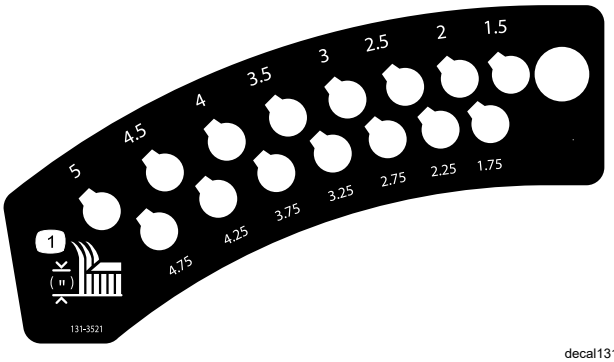
1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Relva curta e fina
3. Definição de recolha
4. Relva alta e densa



decal131-3507

131-3507

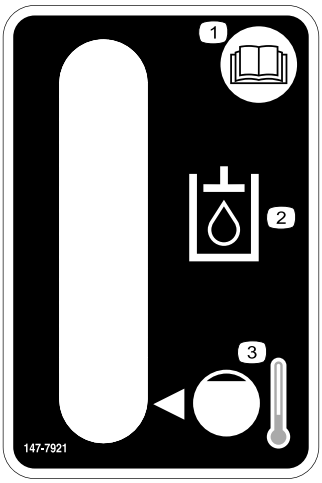
1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Tensor da correia



decal131-3521

131-3521

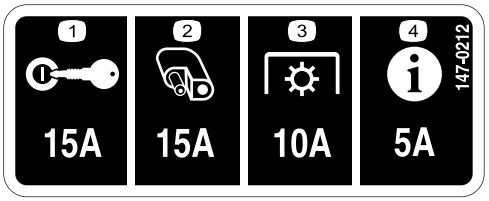
1. Altura de corte



decal147-7921

147-7921

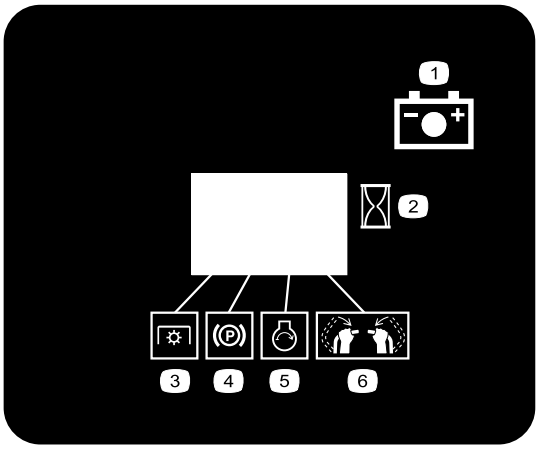
1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Fluido de transmissão
3. Nível de fluido frio



decal147-0212

147-0212

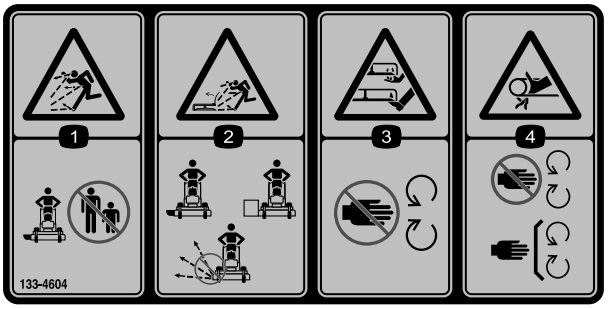
1. Ignição
2. Porta de acessórios
3. Tomada de força (PTO)
4. InfoCenter



decal131-3536

131-3536

1. Bateria
2. Tempo
3. Tomada de força (PTO)
4. Travão de estacionamento
5. Motor – ligar
6. Engate as barras dos manípulos.



decal133-4604

133-4604

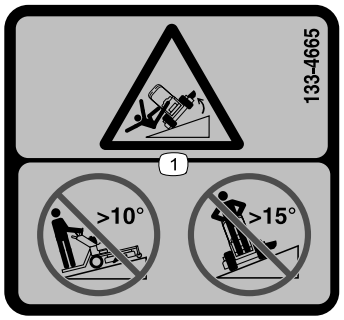
1. Perigo de projeção de objetos – Mantenha as pessoas afastadas da máquina.
2. Perigo de projeção de objetos, defletor aberto – opere a máquina apenas com um defletor ou dispositivo de recolha de relva.
3. Perigo de corte das mãos ou pés – mantenha-se afastado de peças móveis.
4. Perigo de emaranhamento – Afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



decal133-4641

133-4641

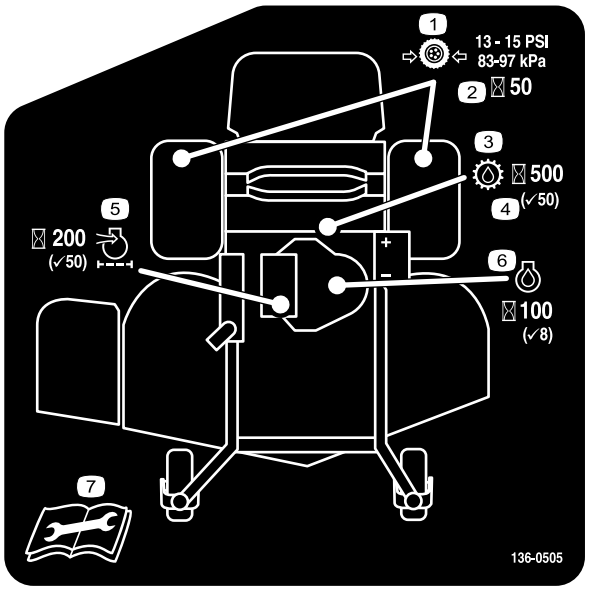
1. Aviso – não transporte passageiros.



decal133-4665

133-4665

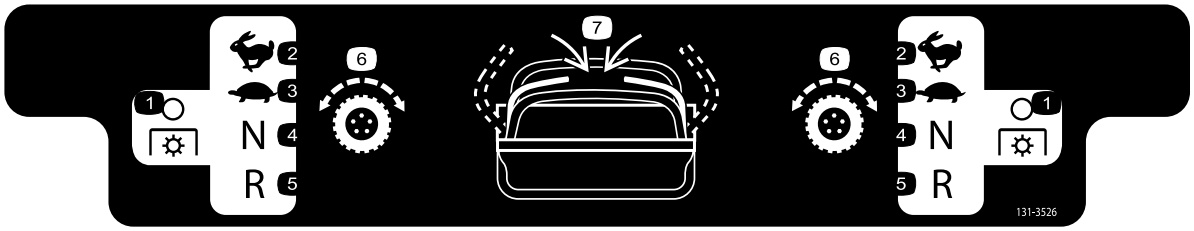
1. Risco de capotamento – não suba inclinações com ângulo superior a 10°; não atravesse inclinações com ângulo superior a 15°.



decal136-0505

136-0505

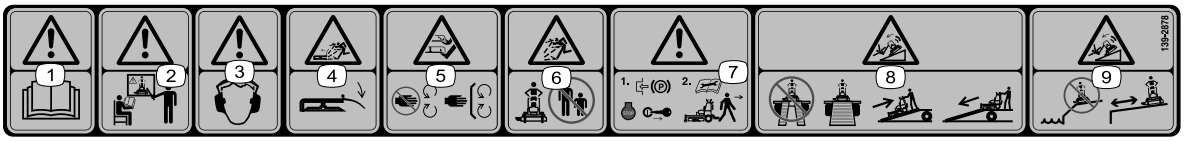
1. Pressão dos pneus
2. Verificação/alteração das horas de funcionamento
3. Fluido de transmissão
4. Verificação
5. Filtro de ar do motor
6. Óleo do motor
7. Leia o *Manual do utilizador* antes de realizar qualquer operação de assistência.



decal131-3526

131-3526

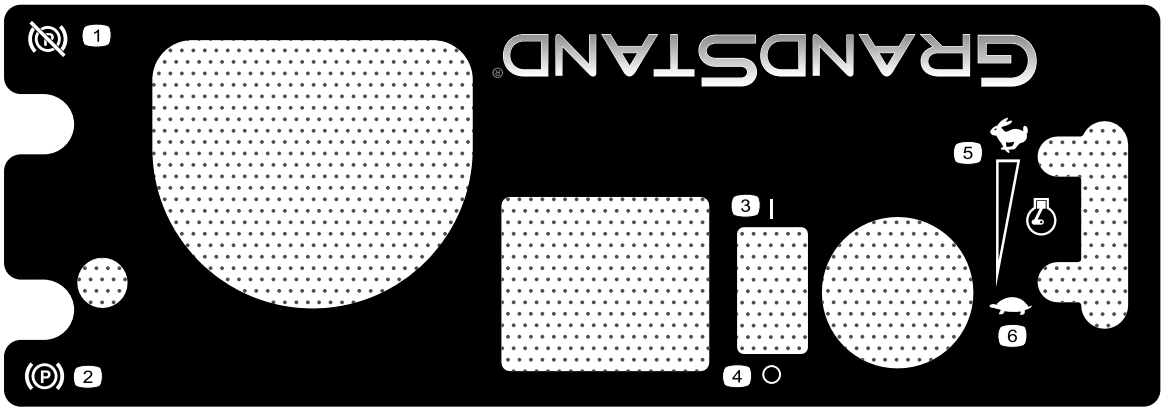
1. Tomada de força (PTO) – desengatada
2. Rápido
3. Lento
4. Ponto-morto
5. Marcha-atrás
6. Transmissão de tração
7. Engate os manípulos.



decal139-2878

139-2878

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso – todos os utilizadores devem ter formação antes de utilizarem a máquina.
3. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.
4. Perigo de projeção de objetos – desça o defletor antes de operar a máquina.
5. Perigo de corte ou desmembramento das mãos ou pés – Mantenha-se afastado das peças em movimento; mantenha todos os resguardos e proteções no sítio.
6. Perigo de projeção de objetos – Mantenha as pessoas afastadas.
7. Aviso – engate o travão de mão, desligue o motor e retire a chave antes de sair da máquina ou efetuar manutenção.
8. Perigo de capotamento – não utilize rampas duplas ao carregar para um atrelado; utilize uma rampa com largura suficiente para a máquina; suba a rampa em marcha-atrás ao carregar a máquina e conduza para a frente pela rampa ao descarregar.
9. Perigo de capotamento—não utilize a máquina perto de declives ou em inclinações; mantenha-se a uma distância de, pelo menos, duas vezes a largura da máquina de declives.

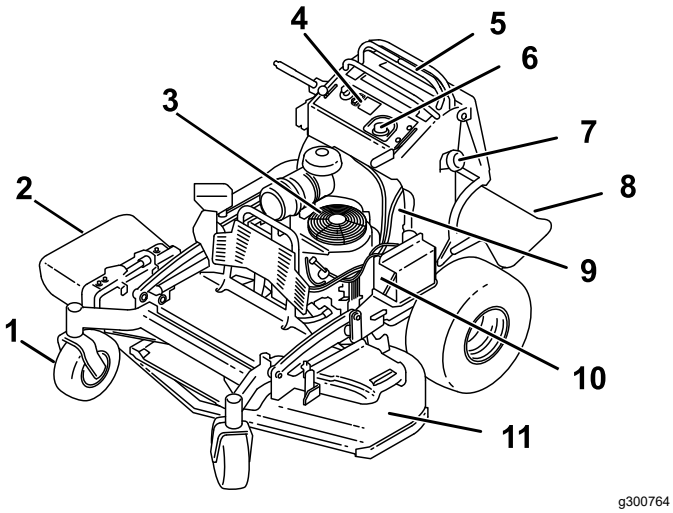


decal140-4258

140-4258

1. Travão de estacionamento – desengatado
2. Travão de estacionamento – engatado
3. Ligar
4. Desligar
5. Velocidade do motor – rápida
6. Velocidade do motor – lenta

Descrição geral do produto



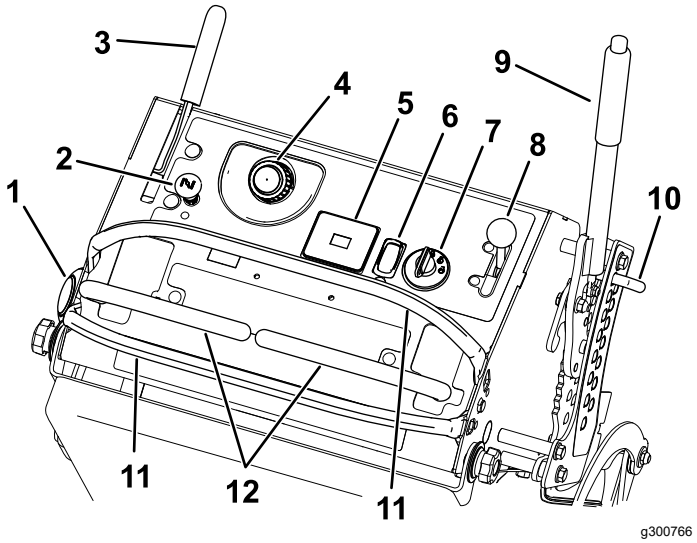
g300764

Figura 3

1. Roda dianteira
2. Defletor de relva
3. Motor
4. Painel de controlo
5. Alavancas de controlo de movimento
6. Depósito hidráulico
7. Depósito de combustível
8. Plataforma (posição inferior)
9. Válvula de corte de combustível
10. Bateria
11. Plataforma do cortador

Comandos

Painel de controlo



g300766

Figura 4

1. Tampa do depósito de combustível
2. Alavanca do ar
3. Alavanca do travão de estacionamento
4. Tampa do depósito hidráulico
5. Conta-horas
6. Interruptor da tomada de força (PTO)
7. Ignição
8. Alavanca do acelerador
9. Alavanca da altura de corte
10. Pino de altura de corte
11. Alavanca de controlo de movimento
12. Barra de referência

Interruptor da tomada de força (PTO)

Utilize o interruptor da tomada de força (PTO) para engatar e desengatar as lâminas do cortador ou ligar e parar os acessórios com energia (Figura 4); consulte Utilização do interruptor de controlo da lâmina do cortador (PTO) (página 16).

Conta-horas

O conta-horas regista o número de horas que o motor operou. Funciona quando o motor está a trabalhar. Utilize estes tempos para agendar a manutenção regular (Figura 5).

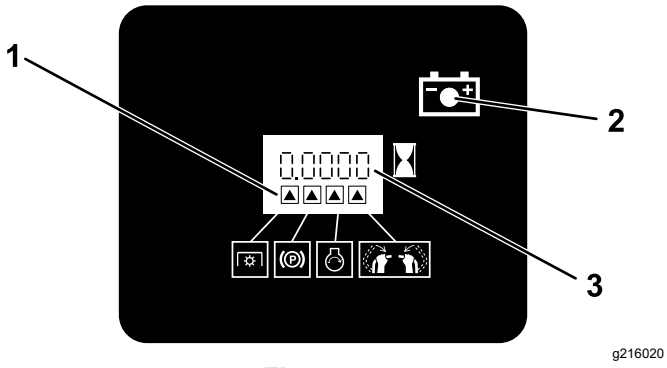


Figura 5

1. Símbolos do dispositivo de bloqueio de segurança
2. Luz indicadora da bateria
3. Conta-horas

Indicadores de bloqueio de segurança

Os símbolos no conta-horas indicam, por meio de um triângulo preto, que o componente do dispositivo de bloqueio se encontra na posição correta (Figura 5).

Luz indicadora da bateria

Se rodar a chave para a posição LIGAR durante alguns segundos, a tensão da bateria será apresentada no local onde normalmente são mostradas as horas.

A luz da bateria acende quando liga a ignição para a posição LIGAR e quando a carga está abaixo do nível de funcionamento correto (Figura 5).

Alavanca do acelerador

O acelerador controla a velocidade do motor e tem uma engrenagem de variação contínua da posição LENTA para RÁPIDA (Figura 4).

Alavanca do ar

Utilize a alavanca do ar para arrancar um motor frio. Puxe a alavanca do ar para cima para a ativar. Empurre a alavanca do ar para baixo para a desativar.

Ignição

A ignição, utilizada para ligar e desligar o motor, tem 3 posições: DESLIGAR, FUNCIONAMENTO e ARRANQUE. Consulte Utilização do interruptor de ignição (página 18).

Alavancas de controlo de movimento

Utilize as alavancas de controlo de movimento para deslocar a máquina para a frente e para trás, bem como para virar em qualquer sentido (Figura 4).

Válvula de corte do combustível

Feche a válvula de corte do combustível antes de transportar ou armazenar a máquina; consulte a Utilização da válvula de corte do combustível (página 25).

Especificações

Nota: As especificações e o desenho do produto estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Largura de corte	122 cm
Largura – máquinas com descarga lateral com defletor descido	163 cm
Largura – máquinas com descarga lateral com defletor elevado	127 cm
Comprimento com plataforma na posição inferior	191 cm
Comprimento com plataforma na posição superior	155 cm
Altura	122 cm
Peso	401 kg

Acessórios

Está disponível uma seleção de engates e acessórios aprovados pela Toro para utilização com a máquina, para melhorar e expandir as suas capacidades. Contacte o seu representante ou distribuidor de assistência autorizado ou vá a www.Toro.com para obter uma lista de todos os engates e acessórios aprovados.

Para se certificar do máximo desempenho e da continuação da certificação de segurança da máquina, utilize apenas acessórios e peças sobressalentes genuínos da Toro. Os acessórios e peças sobressalentes produzidos por outros fabricantes poderão tornar-se perigosos e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

Funcionamento

Antes da operação

Segurança antes da operação

Segurança geral

- Nunca permita que crianças ou pessoal não qualificado utilizem a máquina. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do operador. A formação de todos os operadores e mecânicos é da responsabilidade do proprietário.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os controlos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Saiba como parar a máquina e desligar o motor rapidamente.
- Verifique se os controlos de presença do operador, os interruptores de segurança e os resguardos estão corretamente montados e a funcionar corretamente. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.
- Antes do corte, inspecione sempre a máquina para assegurar que as lâminas, os parafusos das lâminas e as unidades de corte estão em bom estado de funcionamento.
- Inspecione a área onde vai utilizar a máquina e remova todos os objetos que a máquina possa projetar.
- Avalie o terreno para determinar qual é o equipamento adequado e os eventuais engates ou acessórios necessários para uma operação correta e segura da máquina.

Segurança do combustível

- O combustível é extremamente inflamável e altamente explosivo. Um incêndio ou explosão a partir do combustível pode resultar em queimaduras e danos materiais.
  - Para evitar que uma descarga de eletricidade estática provoque a ignição do combustível, coloque o contentor e/ou a máquina diretamente no chão antes de encher, não dentro de um veículo ou sobre um objeto.
  - Encha o depósito de combustível no exterior, num espaço aberto, quando o motor estiver frio. Limpe todo o combustível derramado.
  - Não manuseie o combustível quando fumar ou quando estiver junto de uma chama aberta ou faíscas.
  - Não retire a tampa do depósito de combustível nem adicione combustível ao depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento ou estiver quente.
  - Se derramar combustível, não tente ligar o motor. Evite criar uma fonte de ignição até que os vapores de combustível tenham dissipado.
  - Guarde a gasolina num recipiente aprovado e mantenha-a longe do alcance das crianças.
- O combustível pode ser prejudicial ou mesmo fatal quando ingerido. A exposição prolongada a vapores pode provocar lesões graves ou doenças.
  - Evite inalar vapores durante muito tempo.
  - Mantenha as mãos e rosto afastados do bico e abertura do depósito de combustível.
  - Mantenha o combustível afastado dos olhos e da pele.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existam chamas abertas, faíscas ou luzes piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.
- Nunca encha recipientes no interior de um veículo ou num camião ou plataforma de reboque com um revestimento de plástico. Coloque sempre os recipientes no chão, longe do veículo, antes de os encher.
- Retire o equipamento do camião ou do reboque e adicione combustível enquanto estiver no chão. Se tal não for possível, abasteça a máquina a partir de um recipiente portátil e não de um bico da agulheta de combustível.
- Não utilize a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam corretamente montados e em boas condições de funcionamento.
- Mantenha o bico da agulheta de combustível sempre em contacto com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação. Não utilize um dispositivo de abertura do bico.
- Se derramar combustível para cima da roupa, mude de roupa imediatamente. Limpe todo o combustível derramado.
- Nunca encha demasiado o depósito de combustível. Volte a colocar a tampa no depósito do combustível e aperte-a bem.

Abastecimento de combustível

Combustível recomendado

- Para melhores resultados, utilize apenas gasolina limpa, fresca (com menos de 30 dias) e sem chumbo com uma classificação de octanas de 87 ou superior (método de classificação (R+M)/2).
- **Etanol**: Gasolina com até 10% de etanol (gasool) ou 15% MTBE (éter-metil-tercio-butílico) por volume é aceitável. O etanol e MTBE não são a mesma coisa. Gasolina com 15% etanol (E15) por volume não é aprovada para utilização. **Nunca utilize gasolina que contenha mais de 10% de etanol por volume** como, por exemplo, E15 (contém 15% de etanol), E20 (contém 20% de etanol) ou E85 (contém até 85% de etanol). Utilizar gasolina não aprovada pode causar problemas de desempenho e/ou danos no motor, que poderão não ser abrangidos pela garantia.
- **Não utilizar gasolina que contenha metanol.**
- **Não** guarde combustível nem no depósito do combustível nem em recipientes de combustível durante o inverno, a não ser que seja utilizado um estabilizador de combustível.
- **Não adicionar petróleo à gasolina.**

Utilização do estabilizador/condicionador

Utilize estabilizador/condicionador na máquina para manter o combustível fresco durante mais tempo quando utilizado como indicado pelo fabricante do estabilizador de combustível.

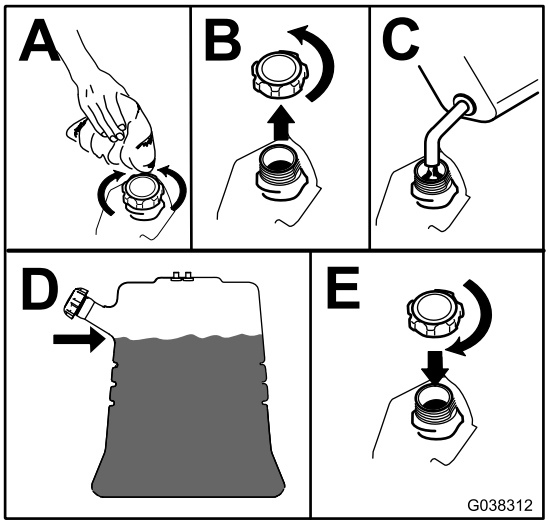
Importante: **Não utilize aditivos de combustível que contenham metanol ou etanol.**

Adicione a quantidade correta de estabilizador/condicionador de combustível de acordo com as indicações do fabricante do estabilizador.

Enchimento do depósito de combustível

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a PTO, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEIO DE PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível e retire a tampa.
4. Encha o depósito até ao fundo do tubo de enchimento.

   Nota: Não encha completamente o depósito de combustível. O espaço no depósito permite a expansão do combustível.
5. Coloque a tampa do depósito de combustível, apertando com firmeza. Remova todo o combustível derramado.



g038312

Figura 6

Efetuação da manutenção diária

Antes de ligar a máquina, todos os dias, execute os procedimentos de cada utilização/diários indicados em Manutenção (página 28).

Rodagem de uma máquina nova

Os novos motores requerem tempo para desenvolver a potência máxima. As plataformas do cortador e os sistemas de transmissão têm um maior atrito enquanto novos, exercendo uma carga adicional sobre o motor. Permita um tempo de rodagem de 40 a 50 horas para que as máquinas novas desenvolvam a potência máxima e o melhor desempenho.

Utilização do sistema de bloqueio de segurança

⚠ AVISO

A máquina poderá arrancar inesperadamente, causando ferimentos, se os interruptores de bloqueio de segurança se encontrarem desligados ou danificados.

- **Não desative os dispositivos de segurança.**
- **Verifique o funcionamento dos interruptores diariamente e substitua todos os interruptores danificados antes de utilizar a máquina.**

Compreensão do sistema de bloqueio de segurança

O sistema de segurança foi concebido para evitar que a tomada de força engate, exceto se fizer uma das seguintes ações:

- Deslocar a alavanca de controlo de movimento para a posição central, na posição não bloqueada.
- Pressione a posição LIGAR do interruptor PTO.

  O sistema de segurança foi concebido para parar as lâminas/acessório se o utilizador deslocar ou soltar as alavancas de controlo de movimento para a posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO.

  O conta-horas dispõe de símbolos para informar o utilizador quando cada componente de bloqueio se encontra na posição correta. Quando o componente se encontra na posição correta, surge um triângulo iluminado no quadrado correspondente (Figura 7).

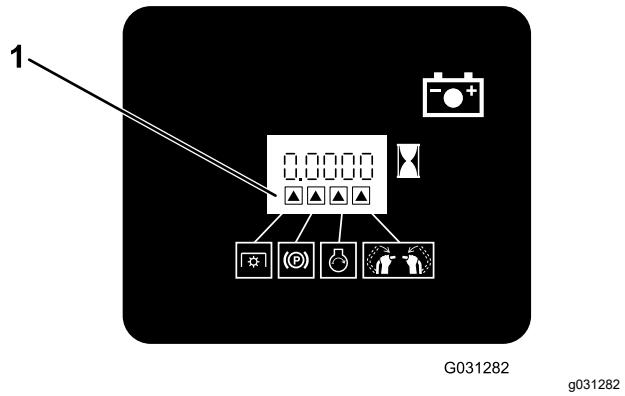


Figura 7

1. Os triângulos iluminam-se quando os componentes de bloqueio estão na posição correta.

Teste do sistema de bloqueio de segurança

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Teste o sistema de bloqueio de segurança sempre que utilizar a máquina.

Nota: Se o sistema de segurança não funcionar como se descreve em baixo, peça a um representante de assistência autorizado para o reparar imediatamente.

1. Arranque o motor; consulte Ligação do motor (página 19).
2. Desloque as alavancas de controlo de movimento para a posição central não bloqueada.

   Nota: As lâminas/acessório devem parar e o motor deve parar de trabalhar.
3. Ligue o motor e liberte o travão de mão.
4. Desloque a alavanca de controlo de movimento para a posição central, na posição não bloqueada.
5. Continue a manter a alavanca de controlo de movimento na posição central desbloqueada e pressione a posição LIGAR do interruptor da PTO.

   Nota: A embraiagem e as lâminas/acessório devem engatar.
6. Desloque ou solte as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO.

   Nota: As lâminas/acessório devem parar e o motor continua a trabalhar.
7. Pressione a posição DESLIGAR do interruptor da PTO e mova a alavanca de controlo do movimento para a posição central não bloqueada.
8. Continue a manter a alavanca de controlo de movimento na posição central desbloqueada e pressione a posição LIGAR do interruptor da PTO.

   Nota: A embraiagem e as lâminas/acessório devem engatar.
9. Pressione a posição DESLIGAR do interruptor da PTO.

   Nota: As lâminas/acessório devem parar.
10. Com o motor em funcionamento, pressione a posição LIGAR no interruptor da PTO sem manter qualquer alavanca de controlo de movimento na posição central não bloqueada.

    Nota: As lâminas/acessório não devem engatar.

Durante a operação

Segurança durante o funcionamento

Segurança geral

- O proprietário/operador pode prevenir e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos pessoais ou danos materiais.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção visual, calças compridas, calçado resistente antiderrapante e proteções para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não utilize vestuário solto ou joias pendentes.
- Tenha toda a atenção durante a operação da máquina. Não faça qualquer atividade que cause distrações; caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Nunca utilize a máquina se se sentir cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Nunca transporte passageiros na máquina e mantenha as pessoas e animais afastados da máquina durante o funcionamento.
- Opere a máquina apenas em condições de boa visibilidade e condições atmosféricas adequadas. Não opere a máquina quando existir risco de relâmpagos.
- Relva ou folhas molhadas podem causar ferimentos graves se escorregar e entrar em contacto com a lâmina. Evite cortar em condições de humidade.
- Antes de ligar o motor, certifique-se de que as transmissões estão em Ponto morto, o travão de estacionamento está engatado e coloque-se na posição de operação.
- Certifique-se de que tem um bom apoio ao utilizar esta máquina, especialmente ao recuar.
- Mantenha as mãos e pés longe das unidades de corte. Mantenha-se sempre afastado da abertura de descarga.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo para ter a certeza de que o caminho está desimpedido.
- Tome todas as precauções adicionais necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir a visibilidade.
- Pare as lâminas sempre que não estiver a cortar.
- Pare a máquina, retire a chave e aguarde que todas as peças móveis parem antes de inspecionar a plataforma ou o acessório depois de atingir um objeto ou se existir uma vibração anormal na máquina. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas e passeios com a máquina. Dê sempre prioridade.
- Desengate a unidade de corte e desligue o motor antes de ajustar a altura de corte (exceto se a puder ajustar a partir da posição de operação).
- Opere o motor apenas em áreas bem ventiladas. Os gases de exaustão contêm monóxido de carbono, que é letal se inalado.
- Nunca deixe a máquina em funcionamento sem vigilância.
- Antes de sair da posição de operação (incluindo para esvaziar os depósitos de recolha ou desobstruir a calha), faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície plana.
  - Desengate a tomada de força.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave da ignição.
  - Espere até todas as peças móveis pararem.
- Desligue a máquina e desengate a transmissão da unidade de corte nas seguintes situações:
  - Antes de colocar combustível
  - Antes de resolver as obstruções
  - Antes de verificar, limpar ou fazer a manutenção da unidade de corte
  - Após embater num objeto estranho ou em caso de vibrações anormais. Inspecione a unidade de corte a fim de encontrar danos e proceda a reparações antes de ligar e operar a máquina.
  - Antes de sair da posição de operação
- Não use a máquina como um veículo de reboque.
- Utilize apenas acessórios e engates aprovados pela The Toro® Company.

Segurança em declives

- Os declives são um dos principais fatores que contribuem para a perda de controlo e acidentes de capotamento que podem resultar em ferimentos graves ou morte. Você é responsável pelo funcionamento seguro em declives. Operação da máquina em qualquer declive requer cuidado adicional. Antes de utilizar a máquina num declive, faça o seguinte:
  - Leia e compreenda as instruções relativas a declives no manual e na máquina.
  - Avaliar as condições no local no próprio dia para determinar se o declive é seguro para o funcionamento da máquina. Utilizar o

bom senso e capacidade crítica ao efetuar esta avaliação. Alterações no terreno, como humidade, podem afetar rapidamente o funcionamento da máquina num declive.

- Opere atravessando os declives, nunca para cima e para baixo. Evite a operação em declives muito inclinados ou molhados.
- Identifique os perigos na base do declive. Não opere a máquina perto de depressões, valas, diques, água ou outros perigos. A máquina poderá capotar repentinamente, se uma roda resvalar ou se o piso ceder. Mantenha uma distância segura (duas vezes a largura da máquina) entre a máquina e qualquer perigo. Utilize uma máquina com operador apeado ou ferramenta manual para operar nestas áreas.
- Evite arrancar, parar ou virar em declives. Evite alterações súbitas na velocidade ou direção; vire lenta e gradualmente.
- Não utilize a máquina em condições nas quais a tração, a viragem ou a estabilidade possam ser postas em causa. Esteja atento ao funcionamento da máquina em relva molhada, ao atravessar declives ou a descer - a máquina poderá perder tração. A perda de tração das rodas dianteiras pode resultar em derrapagem e da perda de capacidade de travagem e de controlo da direção. A máquina pode deslizar, mesmo que as rodas dianteiras estejam paradas.
- Remova ou assinale obstáculos como valas, buracos, sulcos, lombas, pedras ou outros perigos escondidos. A relva alta pode esconder diversos obstáculos. O terreno desnivelado pode fazer capotar a máquina.
- Tenha cuidado extremo ao operar com acessórios. Estes poderão afetar a estabilidade da máquina e provocar a perda de controlo. Siga as instruções para os contrapesos.
- Se perder o controlo da máquina, saia e afaste-se da direção de deslocação da máquina.

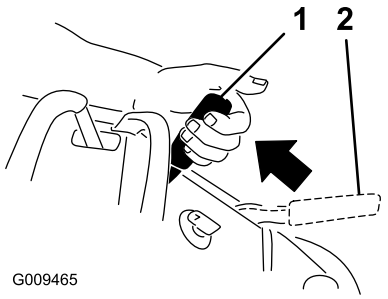
Operação do travão de estacionamento

Se desligar a máquina ou se se afastar da mesma, engate sempre o travão de estacionamento. Antes de cada utilização, verifique o travão de estacionamento de modo a garantir o bom funcionamento.

Se a contenção do travão de estacionamento não for suficiente, afine-o; consulte Ajuste dos travões (página 49).

Puxe a alavanca do travão de estacionamento para trás para a engatar (Figura 8).

Empurre a alavanca do travão de estacionamento para a frente para a desengatar.



g009465

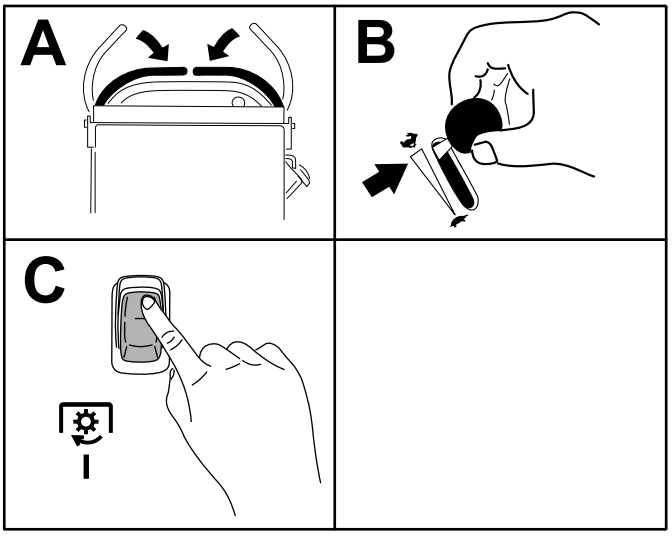
Figura 8

1. Travão de estacionamento – engatado
2. Travão de estacionamento – desengatado

Utilização do interruptor de controlo da lâmina do cortador (PTO)

Utilize o interruptor de controlo da lâmina (PTO) juntamente com as alavancas de controlo de movimento para engatar e desengatar as lâminas do cortador.

Engate das lâminas do cortador (PTO)

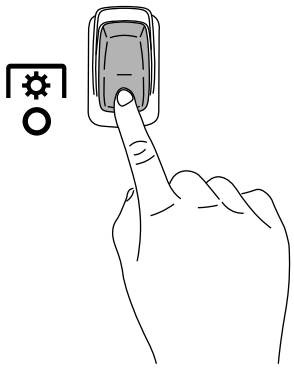


g301277

Figura 9

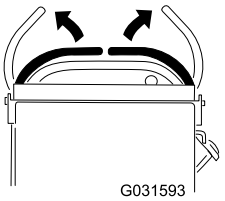
Desengate das lâminas do cortador (PTO)

Figura 10 e Figura 11 mostram 2 formas de desengatar as lâminas do cortador.



g301401

Figura 10



g031593

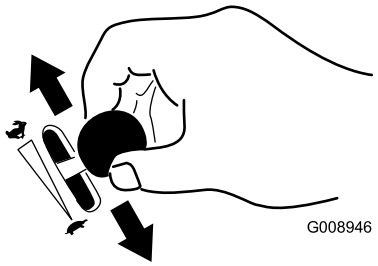
Figura 11

Nota: Se desengatar as lâminas do cortador libertando as alavancas de controlo de movimento, pode engatar novamente as lâminas pressionando a posição LIGAR no interruptor (Figura 9) sem pressionar a posição DESLIGAR primeiro.

Utilização do acelerador

Pode deslocar a alavanca do acelerador até ao centro entre as posições RÁPIDO e LENTO (Figura 12).

Utilize sempre a posição RÁPIDO quando engatar a PTO.



g008946

Figura 12

Utilização da alavanca do ar

Utilize a alavanca do ar para arrancar um motor frio.

1. Puxe a alavanca do ar para cima para engatar o ar antes de utilizar a ignição (Figura 13).
2. Empurre a alavanca para baixo para desengatar o estrangulador do ar quando o motor estiver a funcionar (Figura 13).

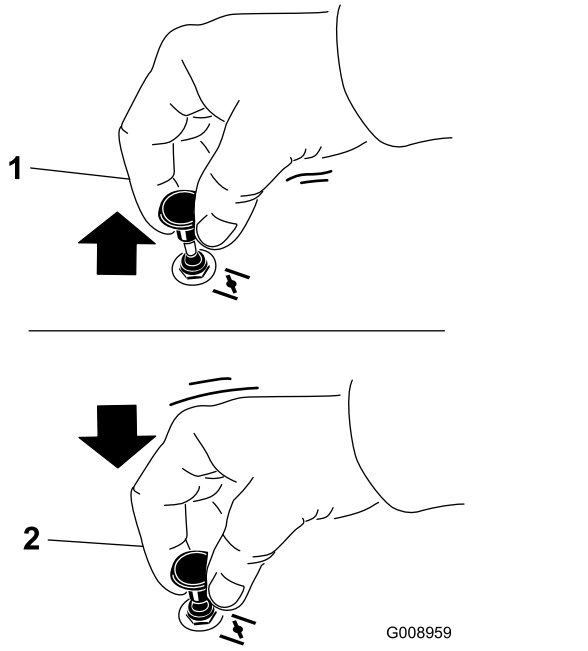


Figura 13

1. Posição LIGAR
2. Posição DESLIGAR

Utilização do interruptor de ignição

Importante: **Não ative o motor de arranque durante mais de 5 segundos de cada vez. Se o motor não ligar, espere 15 segundos entre cada tentativa. O incumprimento destas instruções pode queimar o motor de arranque.**

Nota: Pode ter de repetir o ciclo de ligação do motor quando o liga pela primeira vez depois de ter enchido um sistema de combustível completamente vazio.

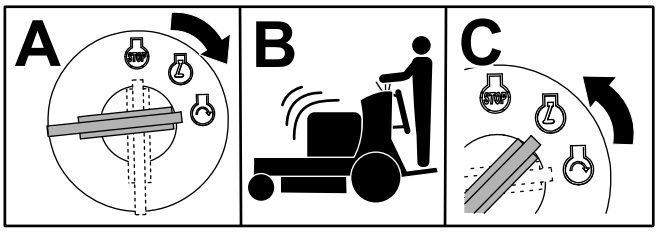


Figura 14

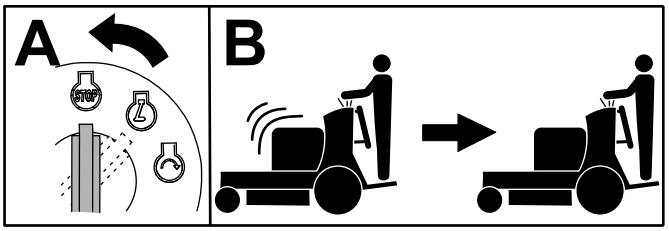
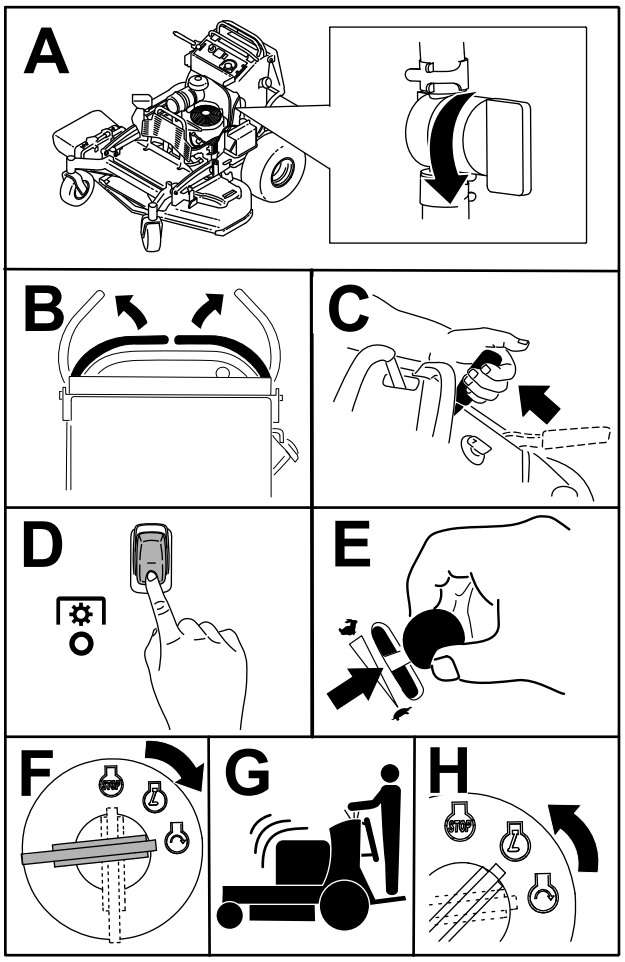


Figura 15

Ligação do motor

Importante: **Não ative o motor de arranque durante mais de 5 segundos de cada vez. Se o motor não ligar, espere 15 segundos entre cada tentativa. O incumprimento destas instruções pode queimar o motor de arranque.**

Nota: Pode ter de repetir o ciclo de ligação do motor quando o liga pela primeira vez depois de ter enchido um sistema de combustível completamente vazio.



g301289

Figura 16

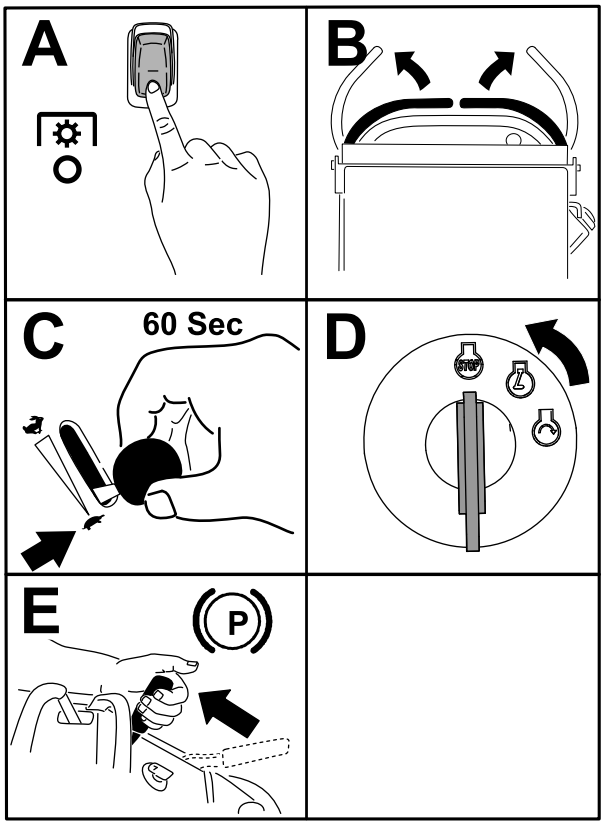
Desligação do motor

⚠ CUIDADO

A utilização/deslocação da máquina por crianças ou outras pessoas que não o operador pode provocar acidentes pessoais.

Retire a chave e engate o travão de estacionamento sempre que se afastar da máquina.

Deixe o motor ao ralenti na posição de velocidade lenta (tartaruga) durante 60 segundos antes de rodar o interruptor da ignição para a posição DESLIGAR.



g301288

Figura 17

Importante: **Certifique-se de que a válvula de corte do combustível está fechada antes de transportar ou armazenar a máquina para evitar fuga de combustível. Antes de guardar a máquina, desligue o(s) cabo(s) da(s) vela(s), de modo a evitar um arranque acidental.**

Utilização da plataforma

A máquina pode ser utilizada com a plataforma na posição elevada ou na posição inferior. A posição a utilizar depende da preferência do operador.

⚠ AVISO

A plataforma do operador é pesada e pode causar ferimentos quando a sobe ou desce. Desça ou suba cuidadosamente a plataforma do operador, uma vez que descê-la subitamente poderia provocar ferimentos.

- **Não coloque as mãos ou os dedos na área de articulação da plataforma quando baixar ou elevar a plataforma do operador.**
- **Certifique-se de que a plataforma está apoiada quando o pino do trinco é retirado.**
- **Certifique-se de que o trinco fixa a plataforma quando a dobra na posição elevada. Empurre-a com firmeza contra a proteção para que o pino do trinco fixe na posição correta.**
- **Mantenha as pessoas afastadas da máquina ao subir ou descer a plataforma.**

Utilizar a máquina com a plataforma elevada

Opere a máquina com a plataforma elevada nas seguintes condições:

- Utilização da máquina perto de declives
- Utilizar a máquina em pequenas áreas em que a máquina é demasiado grande
- Áreas com ramos baixos pendentes ou obstáculos
- Carregamento da máquina para transporte
- Subida de declives

Para elevar a plataforma, empurre a parte posterior da plataforma para cima, de forma a que o pino e o manípulo do trinco a fixem na posição correta. Empurre-a com firmeza contra a proteção para que o pino do trinco fixe na posição correta.

Utilização da máquina com a plataforma descida

Opere a máquina com a plataforma descida nas seguintes condições:

- Utilização da máquina na maioria das áreas
- Condução em inclinações
- Descida de declives

Para baixar plataforma, empurre a plataforma para a frente contra a proteção para aliviar a pressão sobre o pino do trinco e, em seguida, puxe o manípulo para fora e desça a plataforma (Figura 18).

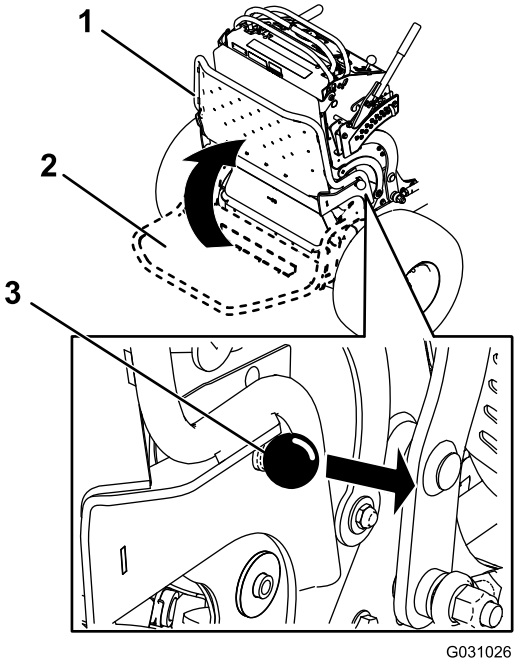


Figura 18

1. Plataforma na posição superior
2. Plataforma na posição inferior
3. Puxe o manípulo para fora para libertar a plataforma.

Condução para a frente ou para trás

O controlo do acelerador regula a velocidade do motor medida em rpm (rotações por minuto). Coloque o controlo do acelerador na posição RÁPIDO para melhor desempenho.

Importante: **Recue a máquina sobre os lancis, uma roda de cada vez; conduzir para a frente sobre os lancis pode danificar a máquina.**

⚠ CUIDADO

A máquina pode rodar muito rapidamente e pode perder o controlo da máquina, causando ferimentos pessoais a si e danos à máquina.

Desacelere a máquina antes de fazer curvas apertadas.

Condução para a frente

1. Desengate o travão de estacionamento; consulte Operação do travão de estacionamento (página 15).
2. Desloque as alavancas de controlo de movimento para a posição central não bloqueada.

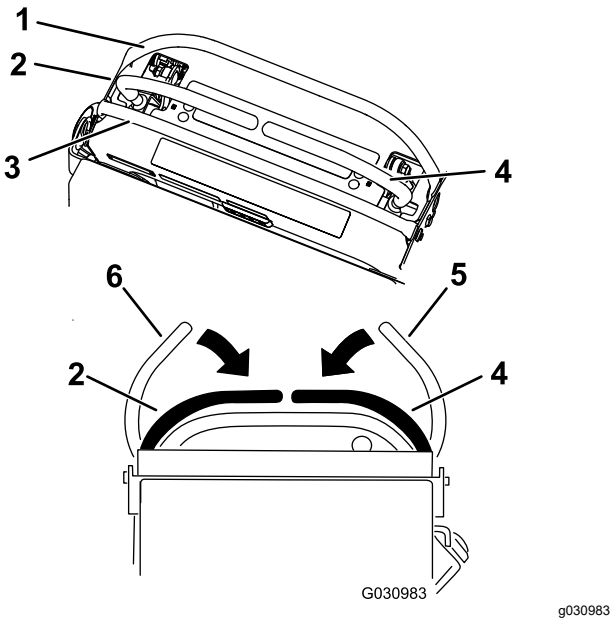


Figura 19

1. Barra de referência dianteira
2. Alavanca esquerda de controlo
3. Barra de referência traseira
4. Alavanca direita de controlo
5. Alavanca de controlo do lado direito na posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO
6. Alavanca de controlo do lado esquerdo na posição BLOQUEADA EM PONTO-MORTO

3. Empurre lentamente as alavancas de controlo de movimento para a frente (Figura 20).

   Nota: O motor para, se mover a alavanca de controlo de movimento enquanto o travão de estacionamento está engatado.

   Nota: Quanto mais empurrar as alavancas de controlo de tração numa direção, mais depressa a máquina se vai movimentar nessa direção.

   Nota: Para parar, puxe as alavancas de controlo do movimento para trás para a posição de PONTO MORTO.

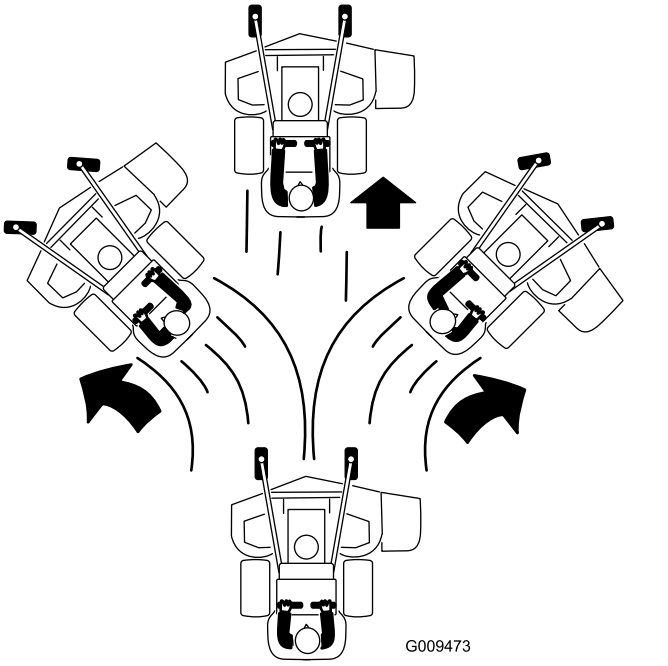


Figura 20

Condução para trás

1. Desloque ambas as alavancas de controlo de movimento para a posição central não bloqueada.
2. Puxe lentamente as alavancas de controlo de movimento para trás (Figura 21).

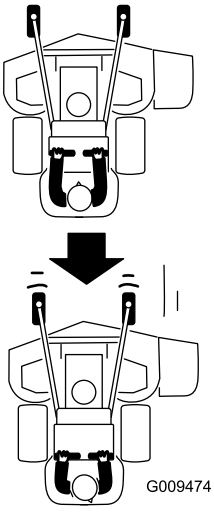


Figura 21

Descarga lateral ou monda da relva

Esta máquina dispõe de um defletor de relva articulado que dispersa as aparas para o lado e para baixo em direção à relva.

⚠ PERIGO

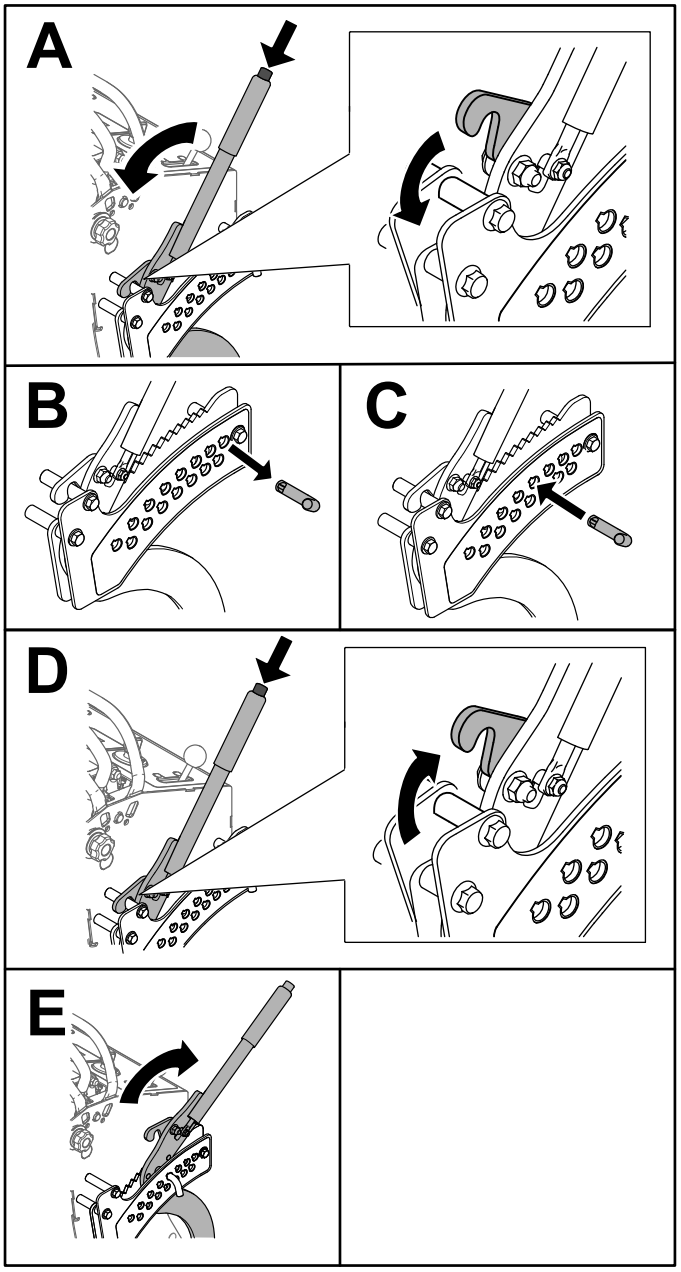
Sem o defletor de relva, cobertura de descarga, ou o conjunto completo do depósito de recolha de relva montados, o utilizador e outras pessoas estão expostos ao contacto com a lâmina e aos detritos projetados. O contacto com lâmina(s) em movimento e os detritos projetados provocam acidentes ou até mesmo a morte.

- **Nunca remova o defletor de relva da máquina porque este encaminha os materiais para baixo na direção da relva. Se o defletor de relva se danificar, substitua-o imediatamente.**
- **Nunca coloque as mãos ou pés debaixo da máquina.**
- **Nunca tente limpar a área de descarga ou as lâminas do cortador, exceto se libertar a bobina e a tomada de força (PTO) estiver desligada. Rode a chave para a posição DESLIGAR. Remova também a chave e desligue o cabo da(s) vela(s) de ignição.**

Ajuste da altura de corte

A altura de corte pode ser ajustada de 38 a 127 mm em incrementos de 6 mm.

Nota: Utilizar uma altura de corte inferior a 51 mm aumenta o desgaste na correia da plataforma de corte. Utilize uma altura de corte superior a 51 mm sempre que possível.



g267253

Figura 22

Regulação do abafador de fluxo

Pode ajustar o fluxo da descarga do cortador para diferentes tipos de condições de corte. Posicione o bloqueio do excêntrico e o abafador para proporcionar uma melhor qualidade de corte.

1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO-MORTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peças móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Para ajustar o abafador, desaperte o manípulo (Figura 23).
4. Ajuste o abafador e manípulo na ranhura do fluxo de descarga desejado e aperte o manípulo.

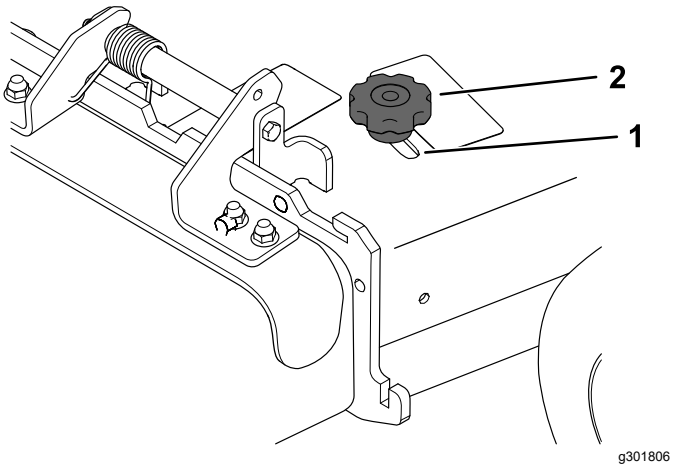


Figura 23

1. Ranhura
2. Manípulo

Posicionamento do abafador de fluxo

As figuras seguintes são apenas para utilização recomendada. Os ajustes variam consoante o tipo de relva, teor de humidade, e altura da relva.

Nota: Se a potência do motor diminuir e a velocidade do cortador no solo se mantiver, abra o abafador.

Posição A

Esta é a posição totalmente recuada (consulte Figura 24). Utilize esta posição para o seguinte:

- Em condições de corte de relva alta, densa
- Em condições secas
- Aparas de relva mais pequenas
- Impele as aparas de relva para uma maior distância do cortador

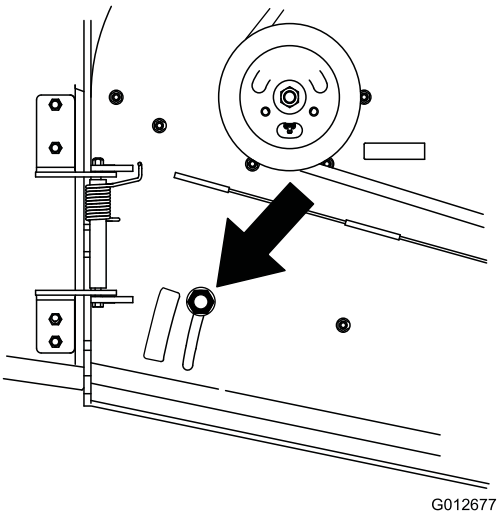
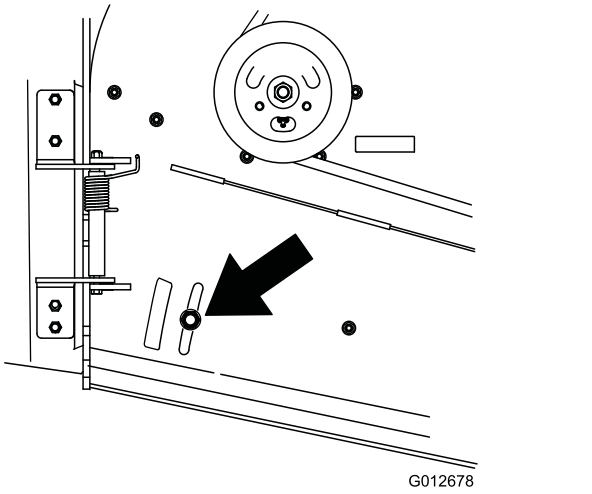


Figura 24

Posição B

Utilize esta posição na recolha (Figura 25).



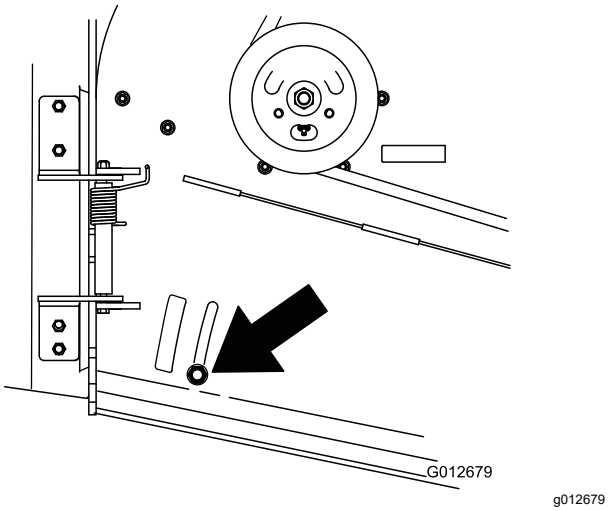
g012678

Figura 25

Posição C

Esta é a posição totalmente aberta (Figura 26). Utilize esta posição para o seguinte:

- Em condições de corte de relva alta, densa
- Em condições húmidas
- Baixa o consumo de energia do motor
- Permite uma maior velocidade em condições exigentes



g012679

Figura 26

Utilização de pesos

- Instale pesos para melhorar o equilíbrio. Os pesos podem ser adicionados ou retirados para criar um desempenho otimizado em diferentes condições de corte e para uma adequação às preferências do operador.
- Adicione ou retire os pesos um de cada vez até alcançar o manuseamento e equilíbrio desejados.
- Consulte o *Manual do utilizador* dos acessórios para obter os pesos recomendados.

Nota: Contacte um representante de assistência autorizado para encomendar um kit de pesos.

⚠ AVISO

Alterações de peso excessivas podem afetar o manuseamento e funcionamento da máquina. Isto pode provocar ferimentos graves no utilizador ou noutras pessoas presentes.

- **Efetue as alterações de peso apenas em pequenos incrementos.**
- **Inspecione a máquina após cada alteração de peso para assegurar que a pode operar em segurança.**

Depois da operação

Segurança após a operação

Segurança geral

- Desligue sempre a máquina, retire a chave, aguarde que todas as peças móveis parem e deixe a máquina arrefecer antes de fazer qualquer ajuste, manutenção, limpeza ou de armazenar a máquina.
- Limpe todos os vestígios de relva e detritos das unidades de corte, silenciosos e compartimento do motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Desative o sistema de combustível antes do armazenamento ou transporte da máquina.
- Desengate a tomada de força sempre que transportar ou não utilizar a máquina.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde exista chama aberta, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.
- Utilize rampas de largura total para carregar a máquina para um atrelado ou camião.
- Prenda a máquina de forma segura utilizando correias, correntes, cabos ou cordas. As correias

frontal e traseira devem estar dirigidas para baixo e para fora da máquina.

Utilização da válvula de corte do combustível

Feche a válvula de corte do combustível para efetuar o transporte, manutenção e armazenamento (Figura 27).

Certifique-se de que a válvula de corte do combustível está aberta quando põe o motor em funcionamento.

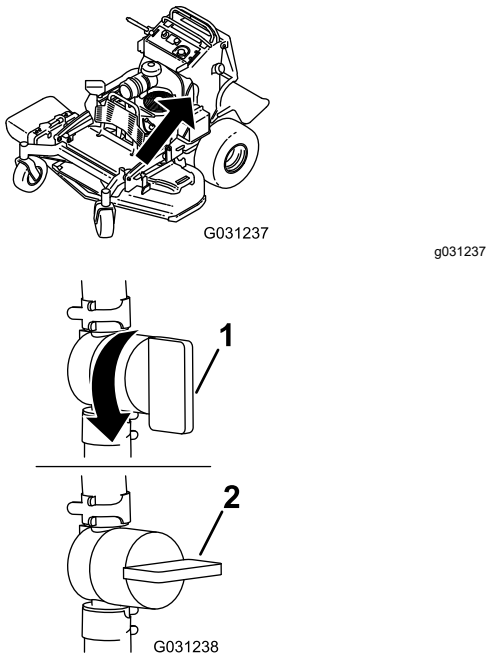


Figura 27

1. Posição LIGAR
2. Posição DESLIGAR

Empurração da máquina à mão

As válvulas de derivação permitem-lhe empurrar a máquina à mão com o motor desligado.

Importante: **Empurre sempre a máquina à mão. Nunca reboque a máquina para não ocorrerem danos no sistema hidráulico.**

Importante: **Não ligue nem utilize a máquina com as válvulas de derivação abertas. Podem ocorrer danos no sistema.**

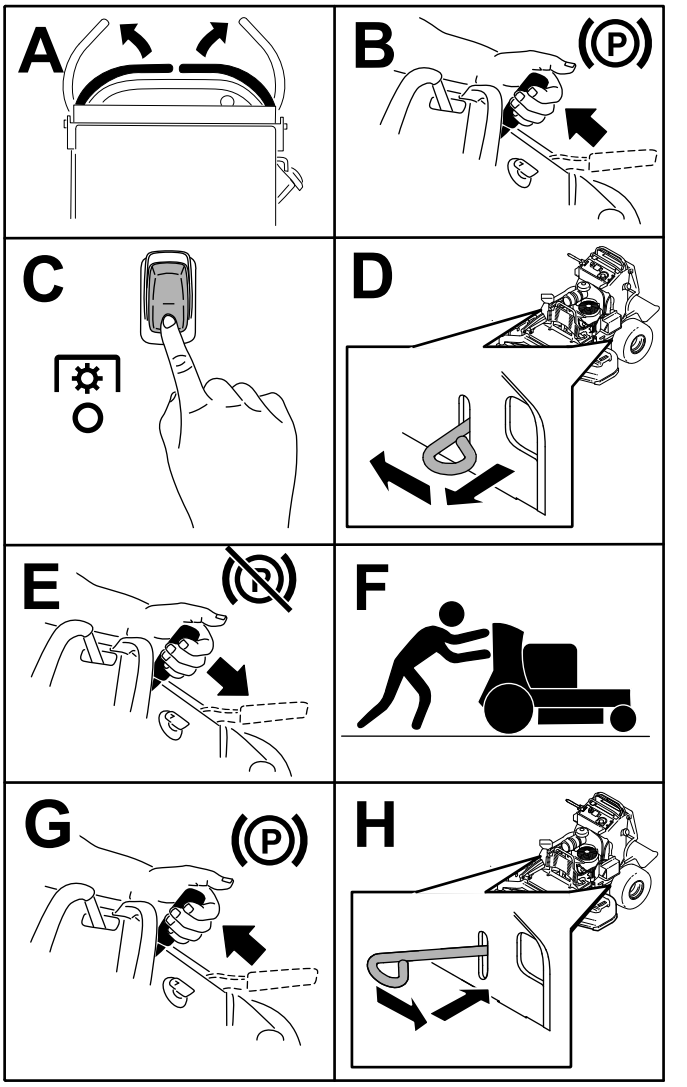


Figura 28

Transporte da máquina

Utilize um reboque para trabalhos pesados ou um camião para transportar a máquina. Utilize uma rampa com a largura total. Verifique se o reboque ou camião tem todos os travões, iluminação e sinalização exigidos por lei. Leia atentamente todas as instruções de segurança. O conhecimento destas informações contribui para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes. Consulte as diretrizes locais relativas a requisitos de reboques e pontos de fixação.

⚠ AVISO

Conduzir na via pública sem luzes indicadoras de mudança de direção, luzes, sinais refletores ou um símbolo a indicar perigo de veículo lento pode provocar acidentes, causando lesões.

Não conduza a máquina na via pública.

Seleção de um reboque

⚠ AVISO

Colocar uma máquina num reboque ou camião aumenta a possibilidade de capotamento e pode provocar graves ferimentos ou morte (Figura 29).

- **Utilize uma única rampa com a largura total; não utilize rampas individuais para cada lado da máquina.**
- **Certifique-se de que o comprimento da rampa tenha, pelo menos, quatro vezes a altura do reboque ou camião para o solo.**

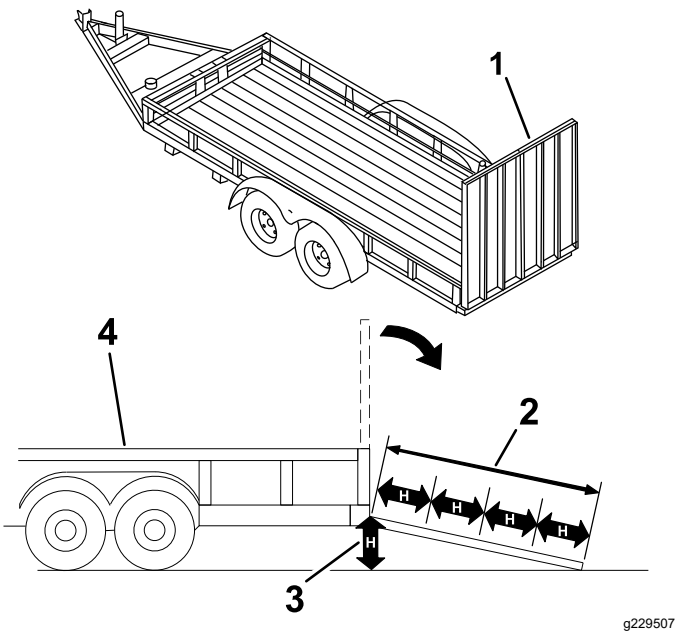


Figura 29

1. Rampa de largura total na posição dobrada
2. O comprimento da rampa deve ter, pelo menos, 4 vezes a altura da plataforma do reboque ou do camião ao solo
3. H= altura da plataforma do reboque ou do camião ao solo
4. Reboque

Carregamento da máquina

⚠ AVISO

A colocação de uma máquina num reboque ou camião aumenta a possibilidade de capotamento e pode provocar graves ferimentos ou morte.

- **Tome todas as precauções necessárias quando operar a máquina numa rampa.**
- **Recue a máquina ao subir rampas e conduza para a frente quando descer rampas.**
- **Evite aceleração ou desaceleração súbita ao conduzir a máquina numa rampa, uma vez que isto pode causar perda de controlo ou capotamento.**

1. Se utilizar um reboque, ligue-o ao veículo de reboque e prenda as correntes de segurança.
2. Se aplicável, ligue os travões e as luzes do reboque.
3. Desça a rampa (Figura 29).
4. Elevar a plataforma.

   Importante: **Mantenha sempre a plataforma para cima ao carregar e descarregar a máquina.**
5. Suba a rampa em marcha atrás (Figura 30).

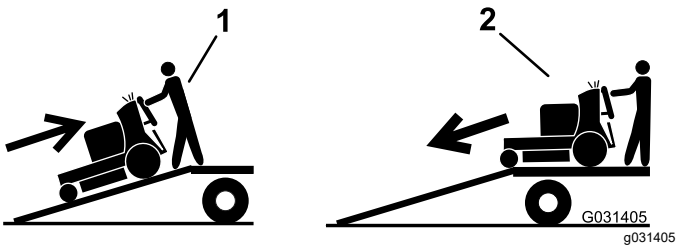


Figura 30

1. Faça inversão de marcha com a máquina até à rampa.
2. Conduza para a frente ao descer a rampa.

6. Desligue o motor, retire a chave e engate o travão de estacionamento.
7. Prenda a máquina perto das rodas giratórias frontais e pára-choques traseiro com correias, correntes, cabos ou cordas (Figura 31). Consulte as diretrizes locais relativas a requisitos de dispositivos de fixação.

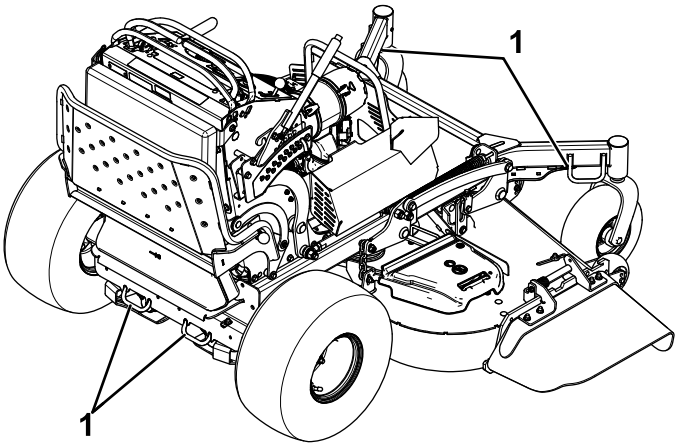


Figura 31

1. Pontos de fixação

Manutenção

Nota: Determine os lados direito e esquerdo da máquina a partir da posição normal de utilização.

⚠ CUIDADO

Se deixar a chave na ignição, alguém pode ligar acidentalmente o motor e feri-lo a si ou às pessoas que se encontrarem próximo da máquina.

Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.

Segurança da manutenção

- Antes de ajustar, limpar, efetuar manutenção ou abandonar a máquina, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície plana.
  - Desengate as transmissões.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave da ignição.
  - Espere até todas as peças móveis pararem.
  - Deixe os componentes da máquina arrefecerem antes de proceder à manutenção.
- Não permita que funcionários não qualificados efetuem a manutenção da máquina.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças em movimento. Se possível, não efetue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Verifique frequentemente o funcionamento do travão de estacionamento. Efetue os ajustes e manutenções adequados dos travões sempre que necessário.
- Nunca altere os dispositivos de segurança. Verifique regularmente se o funcionamento é o adequado.
- Limpe todos os vestígios de relva e detritos da unidade de corte, transmissões, silenciosos e motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Verifique frequentemente os componentes de recolha de relva e substitua-os quando gastos ou danificados.
- Não confie num sistema hidráulico para suportar a máquina. Apoie a máquina em preguiças sempre que elevar a máquina.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e as uniões hidráulicas apertadas. Substitua todos os autocolantes e peças gastos, danificados ou em falta. Mantenha todos os fixadores firmemente apertados para se assegurar de que a máquina funcionará em perfeitas condições.
- Para se certificar do máximo desempenho e da continuação da certificação de segurança da máquina, utilize apenas acessórios e peças sobressalentes genuínos da Toro. Os acessórios e peças sobressalentes produzidos por outros fabricantes poderão tornar-se perigosos e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 8 horas	• Mudança do óleo do motor. • Verifique o nível do fluido hidráulico.
Após as pimeiras 50 horas	• Mude os filtros hidráulicos e o fluido hidráulico.
Após as pimeiras 100 horas	• Verifique as porcas de roda.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verificação do sistema de segurança. • Verificação do nível de óleo do motor. • Limpe o painel de admissão de ar (com mais frequência em condições de sujidade ou pó). • Testar o travão de mão. • Inspeção das lâminas. • Limpeza debaixo da plataforma do cortador.

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
A cada 50 horas	• Verificação da proteção contra chamas (se aplicável). • Verificação da pressão dos pneus. • Verifique o nível do fluido hidráulico.
A cada 100 horas	• Mudança do óleo do motor. • Verifique, limpe e ajuste a folga da vela de ignição. • Verifique a bateria. • Verifique a embraiagem. • Verifique e limpe as aletas de arrefecimento e resguardos (com mais frequência em condições de sujidade ou pó). • Verifique a(s) correia(s) da plataforma do cortador.
A cada 200 horas	• Substitua o filtro do óleo do motor.
A cada 250 horas	• Substitua o filtro de ar principal (com mais frequência em condições de sujidade ou pó). • Verifique o filtro de ar interno (com mais frequência em condições de sujidade ou pó).
A cada 300 horas	• Verifique e ajuste a folga das válvulas. Contacte um representante de assistência autorizado.
A cada 500 horas	• Substitua o filtro de ar interno (com mais frequência em condições de sujidade ou pó). • Ajuste do rolamento da articulação da roda. • Mude os filtros hidráulicos e o fluido hidráulico.
A cada 800 horas	• Substituição do filtro de combustível.
A cada 1000 horas	• Substitua a correia da transmissão.
Antes do armazenamento	• Pinte as superfícies lascadas. • Efetue todos os procedimentos de manutenção acima referidos antes do armazenamento. • Pinte as superfícies lascadas. • Efetue todos os procedimentos de manutenção acima referidos antes do armazenamento.
Anualmente	• Lubrificação do rolete de torsão. • Lubrifique com massa as articulações das rodas dianteiras (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Lubrifique os cubos da roda giratória. • Lubrificação dos controlos de movimento. • Aplique composto antigripagem nos manípulos da proteção.

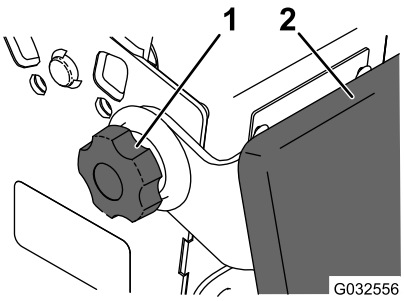
Importante: **Para informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais, consulte o Manual do proprietário do motor.**

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Solta da proteção para acesso posterior

Pode soltar a proteção para ter acesso à parte posterior da máquina para fins de manutenção ou ajustes.

1. Baixar a plataforma.
2. Desaperte os manípulos rotativos de cada lado da máquina (Figura 32).



g032556

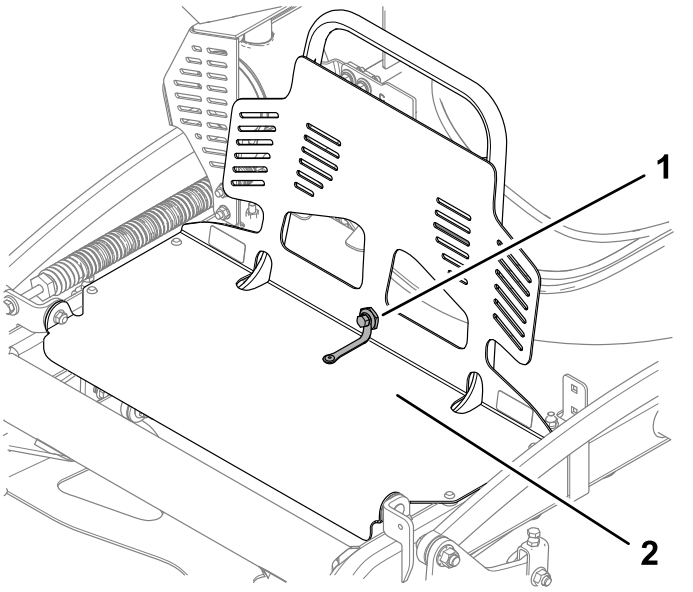
Figura 32

1. Manípulo rotativo
2. Proteção

3. Remova a proteção e baixe-a para a plataforma.
4. Efetue qualquer tarefa de manutenção ou ajuste na máquina.
5. Eleve a proteção e deslize-a para os pinos em ambos os lados da máquina.
6. Aperte os manípulos rotativos.

Abertura da proteção do motor

1. Retire o parafuso e porca com olhal que prende a proteção do motor à extensão da proteção (Figura 33).

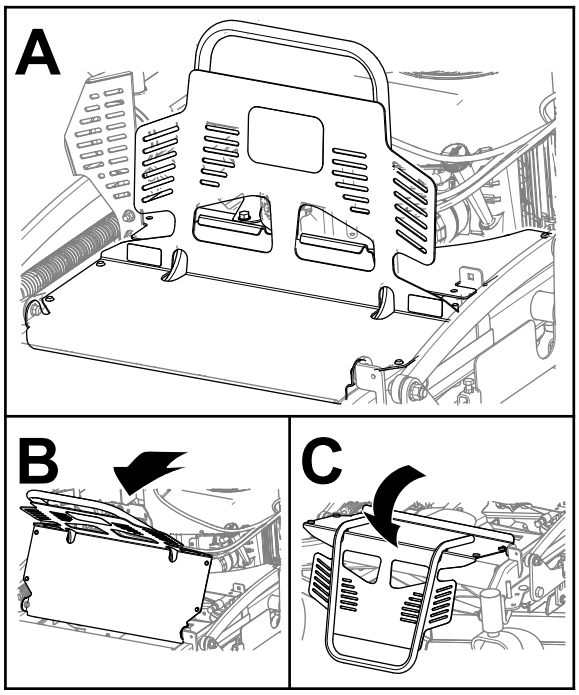


g279539

Figura 33

1. Parafuso e porca com olhal
2. Proteção do motor

2. Rode a proteção do motor para a frente como se mostra na Figura 34.



g270363

Figura 34

Retirar a extensão da proteção

1. Abra a proteção do motor; consulte Abertura da proteção do motor (página 30).
2. Retire os dois parafusos (5/16 pol. x 1 pol.) e proteção da correia (Figura 35).

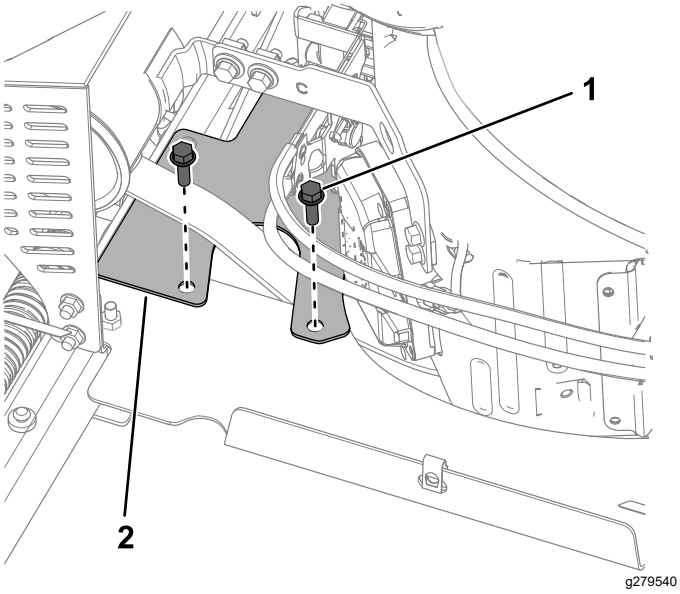


Figura 35

1. Parafuso – 5/16 pol. x 1 pol. (2)
2. proteção da correia

3. Retire a porca sextavada (5/16 pol.) e porca (5/16 pol.) que prendem a extensão da proteção aos parafusos da carroçaria. Retire a extensão da proteção

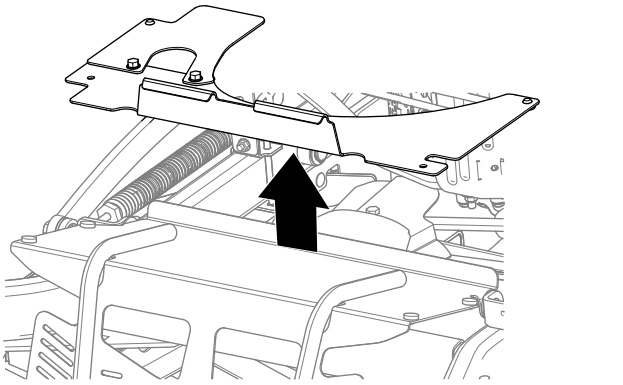


Figura 36

Lubrificação

Lubrificação da máquina

Lubrifique com massa n.º 2 à base de lítio ou molibdénio.

1. Desengate a tomada de força e aplique o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até todas as partes em movimento pararem antes de sair da posição de funcionamento.
3. Limpe os encaixes de lubrificação com um trapo.

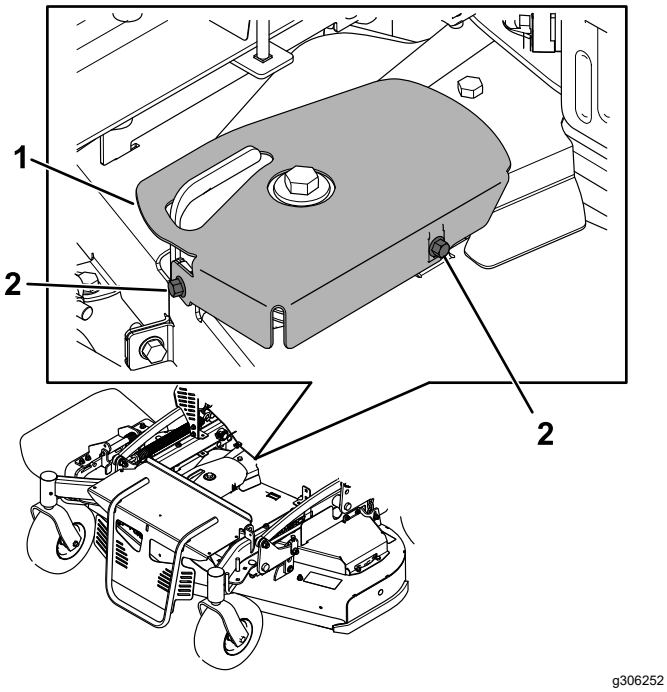
   Nota: Certifique-se de que raspa qualquer tinta da frente do(s) encaixe(s).
4. Ligue uma pistola de lubrificação ao encaixe.
5. Coloque lubrificante nos encaixes até que comece a escorrer massa lubrificante dos rolamentos.
6. Limpe a massa lubrificante em excesso.

Lubrificação do rolete de torsão

Intervalo de assistência: Anualmente

Importante: **Utilize apenas lubrificante de altas temperaturas. Não utilize lubrificante de utilização geral.**

1. Abra a proteção do motor; consulte Abertura da proteção do motor (página 30).
2. Remova a cobertura do rolete (Figura 37).

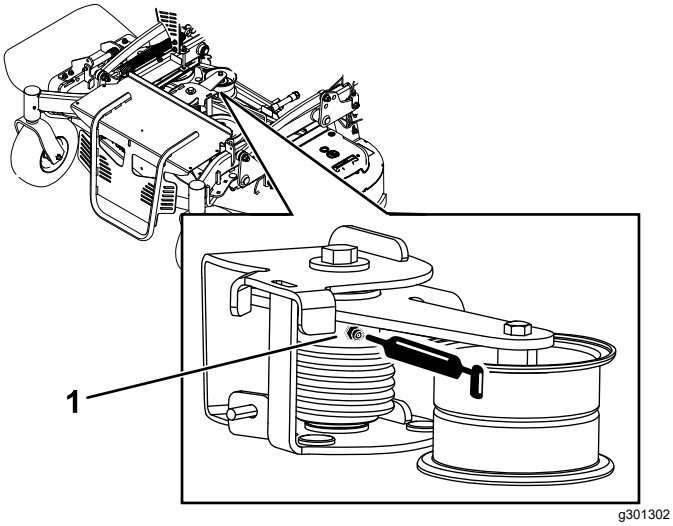


g306252

Figura 37

1. Cobertura do rolete
2. Parafuso

3. Lubrifique o rolete de torsão no cortador utilizando o lubrificante de altas temperaturas no bocal de lubrificação que se mostra na Figura 38.



g301302

Figura 38

1. Bocal de lubrificação

4. Instale cobertura do rolete (Figura 37).
5. Feche a proteção do motor; consulte Abertura da proteção do motor (página 30).

Lubrificação das articulações das rodas dianteiras

Intervalo de assistência: Anualmente

Tipo de lubrificante: massa à base de lítio ou molibdénio

1. Remova a cobertura de poeira e ajuste as articulações da roda; consulte Ajuste do rolamento da articulação da roda (página 45).

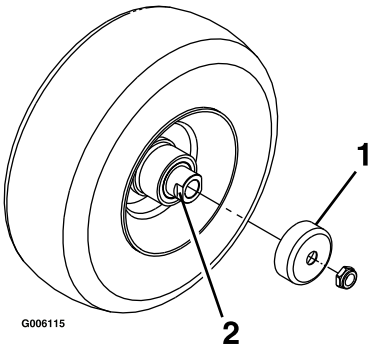
   Nota: Mantenha a cobertura retirada até concluir a lubrificação das articulações da roda.
2. Retire o tampão hexagonal.
3. Enrosque uma união de lubrificação (¼ pol – 28 rosca superior) no furo.
4. Coloque lubrificante no bocal até que comece a escorrer em redor do rolamento superior.
5. Remova o bocal de lubrificação do furo.
6. Instale o tampão hexagonal e o tampão antipoeira.

Lubrificação dos cubos da roda giratória

Intervalo de assistência: Anualmente

Tipo de lubrificante: massa à base de lítio ou molibdénio

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire a roda giratória da forquilha.
4. Remova os resguardos do vedante do cubo da roda (Figura 39).



g006115

Figura 39

1. Resguardo do vedante
2. Porca espaçadora com partes planas

5. Retire 1 porca espaçadora do eixo rotativo montado na roda giratória.

   Nota: Foi aplicado adesivo de fixação de roscas para fixar as porcas espaçadoras ao eixo. Remova o eixo (com a outra porca espaçadora ainda instalada) da montagem da roda.
6. Levante os vedantes, inspecione os rolamentos para verificar se existe desgaste ou danos e substitua-os, se necessário.
7. Empanque os rolamentos com uma massa lubrificante de utilização geral.
8. Insira 1 rolamento e 1 novo vedante na roda.

   Nota: Tem de substituir os vedantes.
9. Se ambas as porcas espaçadoras no conjunto do eixo foram removidas (ou soltas), aplique um adesivo de fixação de roscas a uma porca espaçadora, enroscando-a no eixo com as partes planas para fora.

   Nota: Não enrosque a porca espaçadora até ao fim do eixo. Deixe cerca de 3 mm desde a superfície exterior da porca espaçadora até à extremidade do eixo dentro da porca.
10. Insira o eixo e porca montados na roda do lado da roda com o novo vedante e rolamento.
11. Com a extremidade aberta da roda virada para cima, encha a área dentro da roda em redor do eixo cheio de lubrificante para utilizações gerais.
12. Insira um segundo rolamento, um novo vedante na roda.
13. Aplique um adesivo de fixação de roscas à segunda porca espaçadora, enroscando-a no eixo com as partes planas para fora.
14. Aperte a porca com 8 a 9 N·m, desaperte-a e volte a apertar a 2 a 3 N·m.

    Nota: Certifique-se de que o eixo não passa para além de qualquer das porcas.
15. Instale os resguardos do vedante sobre o cubo da roda e insira a roda na forquilha.
16. Instale o parafuso da roda e aperte completamente a porca.

Importante: **Para evitar danos no vedante e rolamentos, verifique frequentemente o ajuste dos rolamentos rodando a roda giratória. A roda não deve rodar livremente (mais de 1 ou 2 revoluções) ou ter qualquer desvio lateral. Se a roda rodar livremente, ajuste o aperto na porca espaçadora até que prenda ligeiramente e aplique um adesivo de fixação de roscas.**

Lubrificação dos controlos de movimento

Intervalo de assistência: Anualmente

Lubrifique a rótula de controlo de presença do operador e o casquilho de controlo de movimento de ambas as alavancas.

Nota: Utilize um gotejador de óleo entre os suportes das alavancas para lubrificar o casquilho, localizado no tubo articulado.

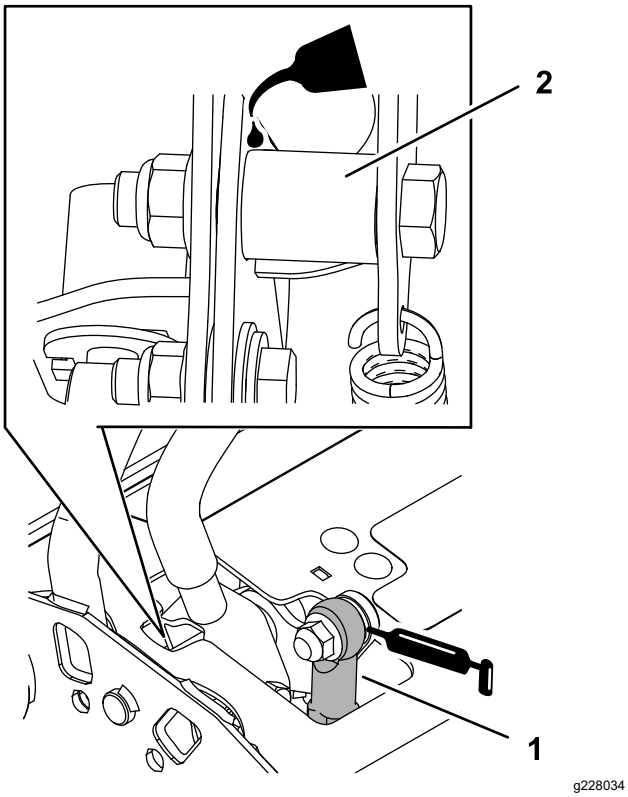


Figura 40

1. Rótula do controlo de presença do operador
2. Tubo articulado

Manutenção do motor

Segurança do motor

- Desligue o motor antes de verificar ou adicionar óleo no cárter.
- Mantenha as mãos, pés, cara, roupa e outras partes do corpo afastadas da panela de escape e de outras superfícies quentes.

Manutenção do filtro de ar

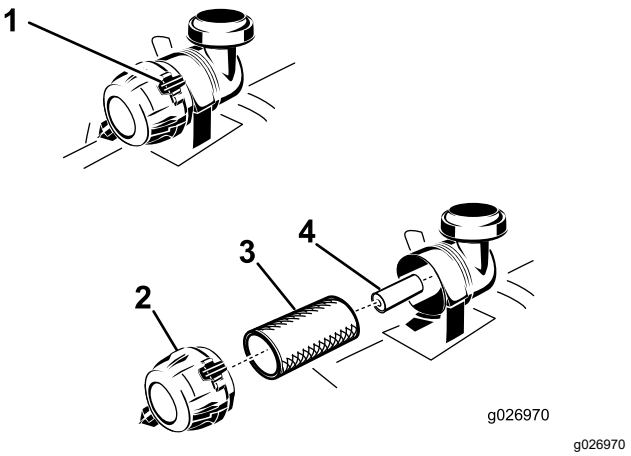
A cada 250 horas—Substitua o filtro de ar principal (com mais frequência em condições de sujidade ou pó).

A cada 250 horas—Verifique o filtro de ar interno (com mais frequência em condições de sujidade ou pó).

A cada 500 horas—Substitua o filtro de ar interno (com mais frequência em condições de sujidade ou pó).

Remoção dos filtros

1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Abra a proteção do motor; consulte Abertura da proteção do motor (página 30).
4. Liberte os grampos de retenção do filtro de ar e empurre a cobertura do filtro de ar para fora do corpo do filtro de ar (Figura 41).



g026970

Figura 41

1. Grampos do filtro de ar
2. Cobertura do filtro de ar
3. Filtro principal
4. Filtro interno

5. Limpe o interior da cobertura do filtro de ar com ar comprimido.
6. Empurre suavemente o filtro primário para fora do corpo do filtro de ar (Figura 41).

   Nota: Evite que o filtro bata na parte lateral do corpo.
7. Retire o filtro interno apenas para o substituir.

Verificação dos filtros

1. Verifique o filtro de segurança. Se estiver sujo, substitua tanto os filtro principal como o de segurança.

   Importante: **Não tente limpar o filtro de segurança. Se o filtro de segurança estiver sujo, então o filtro principal está danificado.**
2. Inspecione o filtro principal para verificar se há danos olhando para o filtro com uma luz forte do lado de fora do filtro. Se o filtro primário estiver sujo, dobrado ou danificado, substitua-o.

   Nota: Os furos no filtro aparecem como pontos brilhantes. Não limpe o filtro primário.

Instalação dos filtros

Importante: **Para prevenir danos no motor, utilize sempre o motor com os filtros de ar e a cobertura instalados.**

1. Se instalar novos filtros, verifique se cada filtro sofreu danos durante o transporte.

   Nota: Não utilize um filtro danificado.
2. Se substituir o filtro interior, empurre-o com cuidado para o corpo do filtro (Figura 41).
3. Empurre com cuidado o filtro principal sobre o filtro de segurança (Figura 41).

   Nota: Certifique-se de que o filtro de ar primário esteja bem colocado empurrando-o pela parte exterior quando o instalar.

   Importante: **Não pressione a zona interior macia do filtro.**
4. Instale a cobertura do filtro do ar com a tampa do respiro para baixo e rode de modo a que os grampos de retenção prendam a cobertura no lugar (Figura 41).
5. Feche a proteção do motor; consulte Abertura da proteção do motor (página 30).

Manutenção do óleo do motor

Especificações do óleo do motor

Tipo de óleo:Óleo detergente (API de serviço SJ ou superior)

Capacidade de óleo do motor: 2,1 litros com o filtro; 1,8 litros sem o filtro

Viscosidade: Consulte o quadro seguinte.

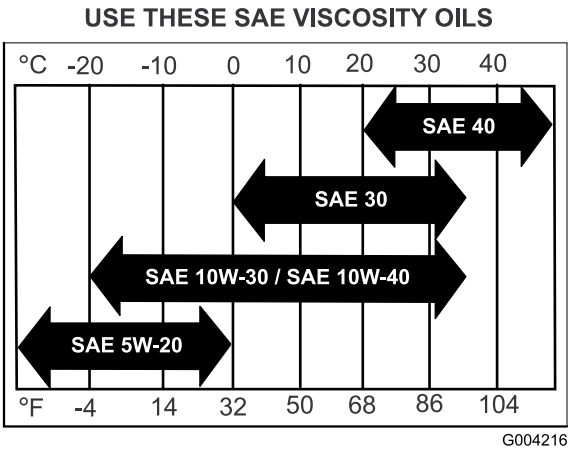


Figura 42

Verificação do nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Nota: Verifique o óleo quando o motor está frio.

⚠ AVISO

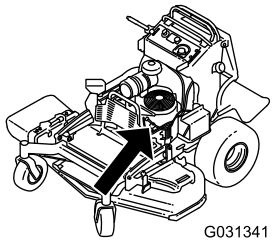
Tocar em peças quentes pode provocar ferimentos graves.

Mantenha as mãos, pés, cara, roupa e outras partes do corpo afastadas da panela de escape e de outras superfícies quentes.

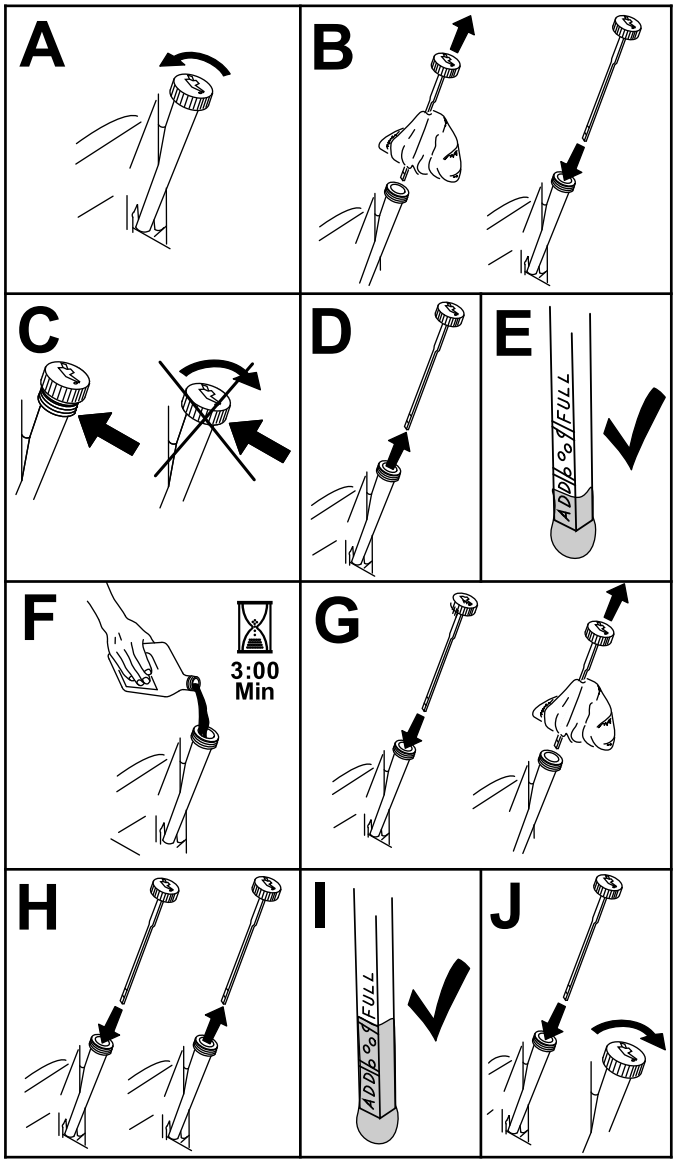
Importante: **Não encha demasiado o cárter com óleo; pode provocar danos no motor. Não ligue o motor com óleo abaixo da marca inferior, pode provocar danos no motor.**

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.

3. Verifique o nível de óleo do motor, conforme se mostra na (Figura 43).



g031341



g194611

Figura 43

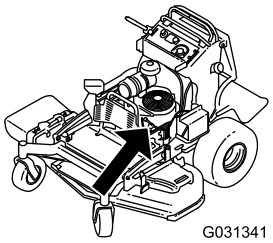
Mudança do óleo do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas

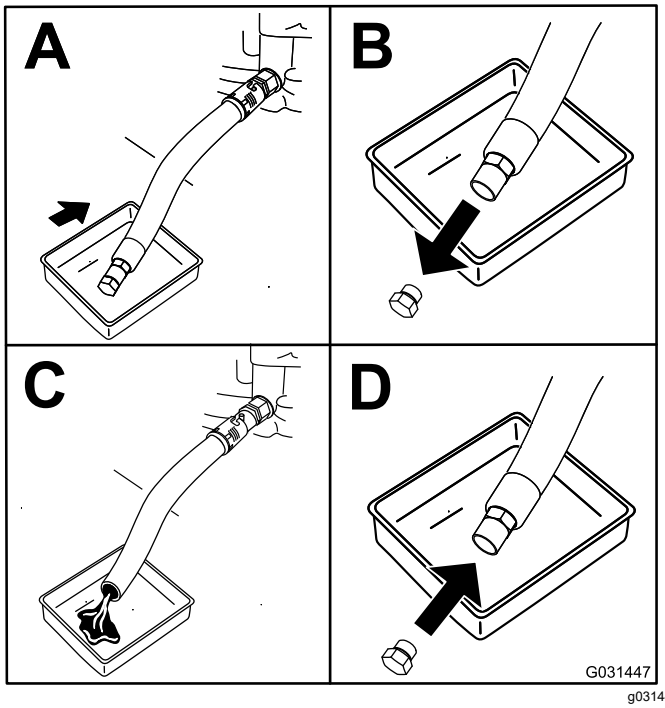
A cada 100 horas

Nota: O óleo usado deve ser tratado num centro de reciclagem.

1. Estacione a máquina de forma a que o lado de drenagem fique ligeiramente abaixo ao lado oposto para assegurar que o óleo é completamente drenado.
2. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO-MORTO e engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peças móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
4. Mude o óleo do motor como se mostra na Figura 44.



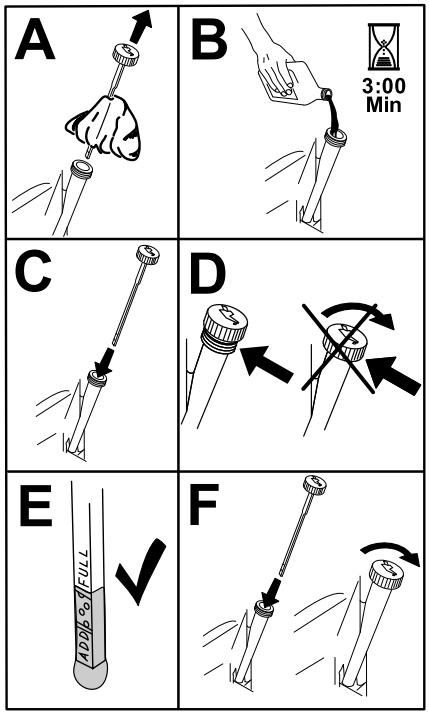
g031341



g031447

Figura 44

5. Deite cerca de 80% do óleo especificado no tubo de enchimento e adicione lentamente o óleo adicional para atingir a marca **Cheio** (Figura 45).



g194610

Figura 45

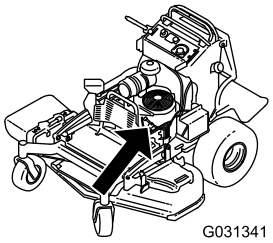
6. Ligue o motor e conduza até uma superfície plana.
7. Volte a verificar o nível de óleo.

Substituição do filtro de óleo do motor

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

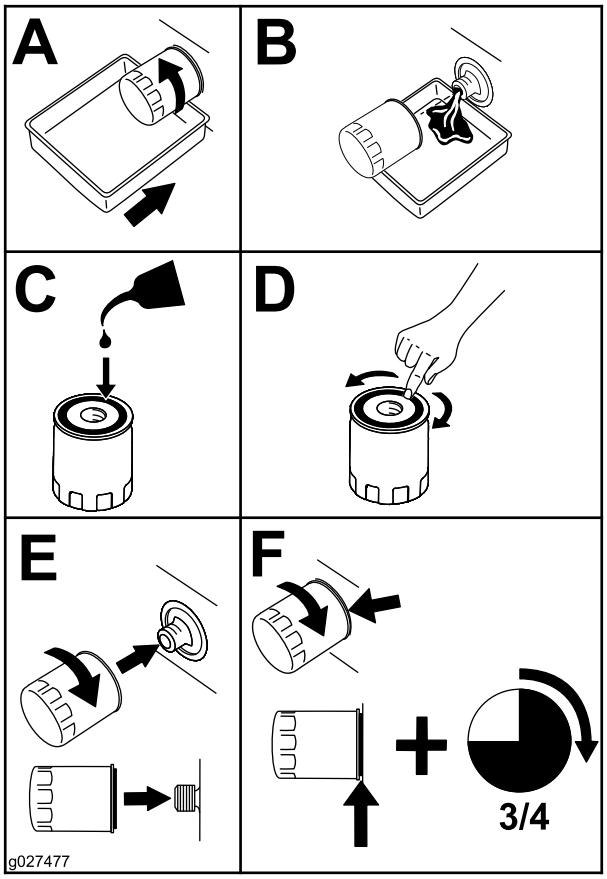
Nota: A mudança do filtro de óleo do motor deverá ser mais frequente se a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou sujidade.

1. Purgue o óleo do motor; consulte Mudança do óleo do motor (página 36).
2. Substitua o filtro do óleo do motor (Figura 46).



G031341

g031341



g027477

g027477

Figura 46

Nota: Certifique-se de que a junta do filtro de óleo está em contacto com o motor, depois rode o filtro mais 3/4 de volta.

3. Encha o cárter com óleo novo adequado; consulte Especificações do óleo do motor (página 35).

Manutenção da vela de ignição

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Antes de montar as velas de ignição, certifique-se de que foi aplicada a folga correta entre os elétrodos central e lateral.

Utilize uma chave de velas para retirar e montar a(s) vela(s) de ignição e um calibre de lâminas/apalpa-folgas para verificar e ajustar

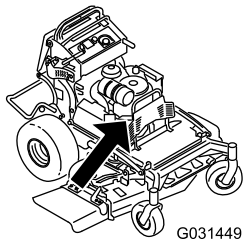
as folgas. Instale vela(s) de ignição nova(s) se necessário.

Tipo: NGK® BPR4ES ou equivalente

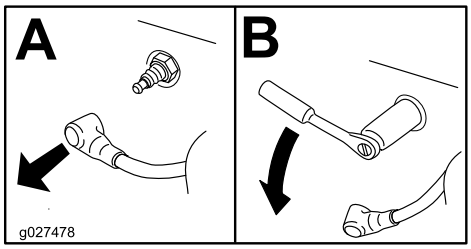
Folga de ar: 0,76 mm

Desmontagem das velas de ignição

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire a vela, como indicado na Figura 47.



g031449



g027478

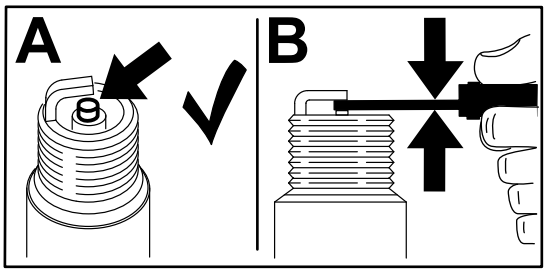
Figura 47

Verificação da vela de ignição

Importante: **Não limpe a(s) vela(s) de ignição. Substitua sempre as velas que tiverem uma cobertura preta, os elétrodos gastos, uma película de óleo ou apresentarem fissuras.**

Se verificar uma cobertura castanha ou cinzenta no isolante, o motor está a funcionar corretamente. Uma cobertura preta no isolante indica que o filtro de ar está sujo.

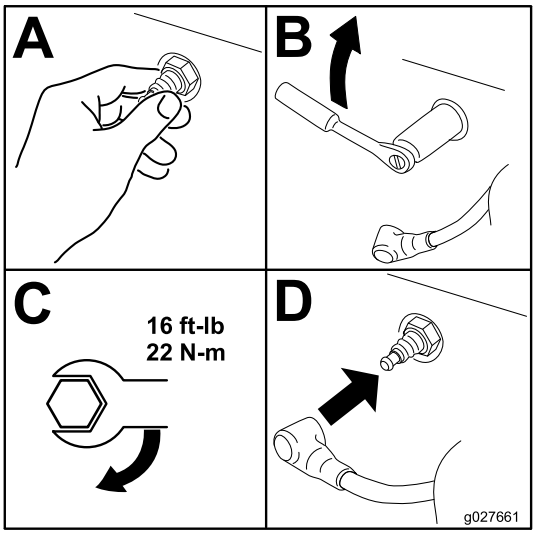
Ajuste a folga para 0,76 mm.



g206628

Figura 48

Colocação da vela



g027661

Figura 49

Verificação da proteção contra chamas

Para máquinas com proteção contra chamas

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

⚠ AVISO

Os componentes quentes do sistema de escape podem inflamar os vapores da gasolina mesmo depois de o motor estar desligado. As partículas quentes que saem do sistema de escape durante o funcionamento do motor podem inflamar materiais inflamáveis, resultando em ferimentos pessoais ou danos materiais.

Não reabasteça nem ligue o motor, a não ser que esteja instalada uma proteção contra chamas.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Espere que a panela de escape arrefeça.
4. Se existirem quaisquer quebras no painel ou nas soldaduras, substitua a proteção.
5. Se observar obstrução do painel, retire a proteção contra chamas, agite-a para soltar as partículas e limpe o painel com uma escova (embebida em solvente, se necessário).
6. Instale a proteção contra chamas na saída do escape.

Manutenção do sistema de combustível

Drenagem do depósito de combustível

Pode drenar o depósito de combustível retirando-o e despejando o combustível pelo tubo de enchimento; consulte Remoção do depósito de combustível (página 40). Também pode drenar o depósito de combustível utilizando um sifão no seguinte procedimento.

⚠ PERIGO

Em determinadas circunstâncias, o combustível é extremamente inflamável e altamente explosivo. Um incêndio ou explosão de combustível pode resultar em queimaduras e danos materiais.

- **Drene combustível do depósito de combustível quando o motor estiver frio. Faça-o ao ar livre e num espaço aberto. Limpe todo o combustível derramado.**
- **Nunca fume quando estiver a drenar combustível e mantenha-se afastado do fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de combustível.**

1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO-MORTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peças móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível para impedir a entrada de detritos no depósito de combustível (Figura 50).
4. Retire a tampa do combustível.
5. Introduza uma bomba sifão no depósito de combustível.
6. Utilizando a bomba do sifão, drene o combustível para um recipiente de combustível.
7. Remova todo o combustível derramado.

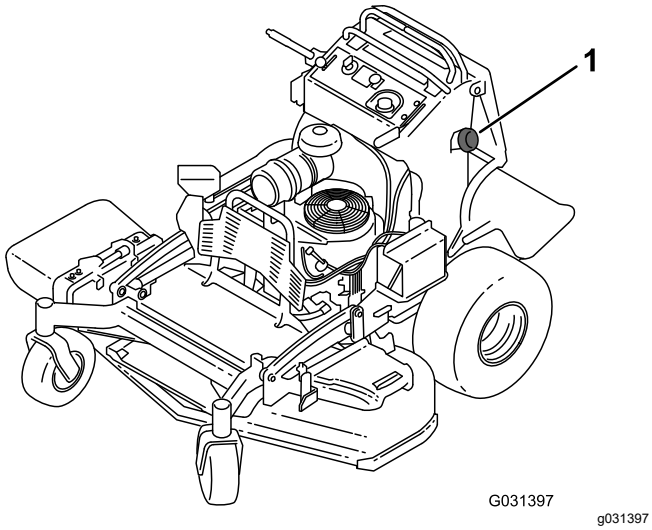


Figura 50

1. Tampa do depósito

Remoção do depósito de combustível

1. Baixar a plataforma.
2. Solte a proteção; consulte Solta da proteção para acesso posterior (página 29).
3. Retire o suporte cruzado.

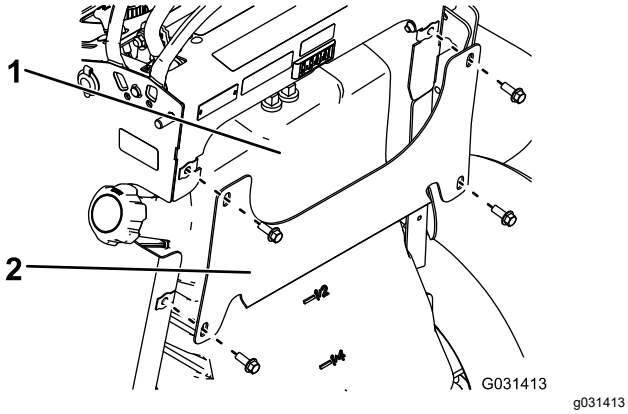


Figura 51

1. Depósito de combustível 2. Suporte cruzado

4. Remova o depósito de combustível e coloque-o na plataforma.

   Nota: Se pretender afastar ainda mais o depósito de combustível da máquina, retire os tubos de combustível e ventilação da parte superior do depósito.

Substituição do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 800 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

Nunca instale um filtro sujo, se for retirado da tubagem de combustível.

Nota: Remova todo o combustível derramado.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Feche a válvula de corte do combustível; consulte Utilização da válvula de corte do combustível (página 25).
4. Substitua o filtro de combustível conforme se mostra na Figura 52.

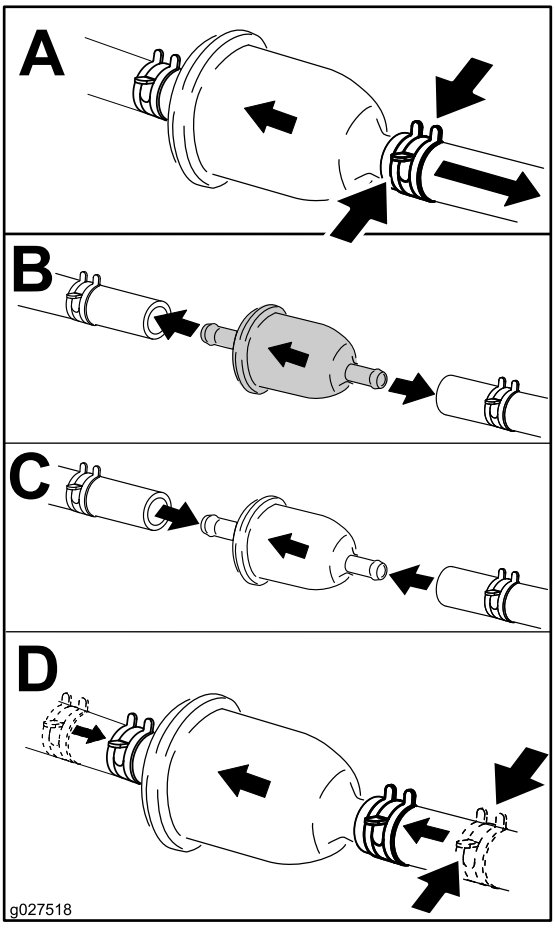


Figura 52

Manutenção do sistema eléctrico

Segurança do sistema elétrico

- Desligue a bateria ou retire o cabo da vela de ignição antes de efetuar qualquer reparação. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Ligue o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Carregue a bateria num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar ou desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.

Manutenção da bateria

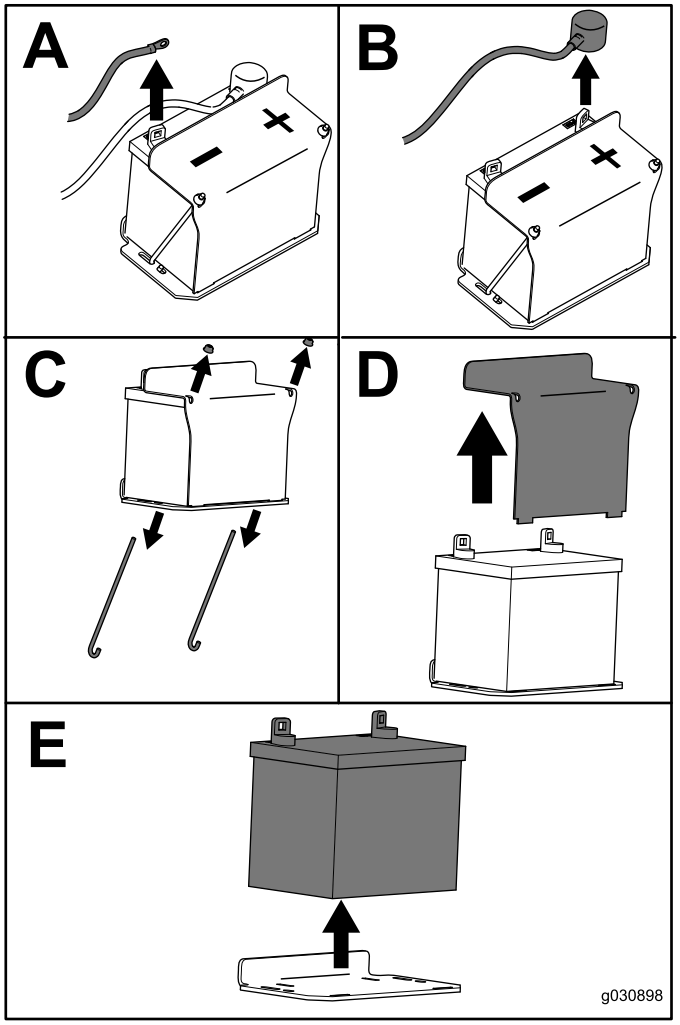
Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Mantenha sempre a bateria limpa e carregada. Utilize um toalhete de papel para limpar a caixa da bateria. Se os terminais da bateria se encontrarem corroídos, limpe-os com uma solução de quatro partes de água e uma parte de bicarbonato de sódio. Aplique uma leve camada de massa nos terminais da bateria para evitar a corrosão.

Tensão: 12 V

Remoção da bateria

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Remova a bateria como se mostra na Figura 53.



g030988

Figura 53

Carregamento da bateria

⚠ AVISO

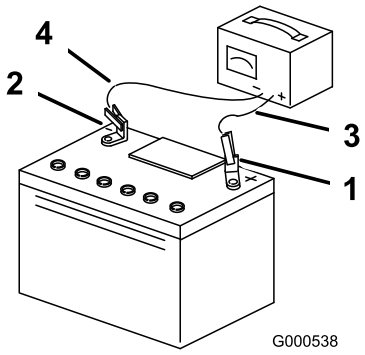
O carregamento da bateria gera gases que podem explodir.

Nunca fume perto da bateria e mantenha-a afastada de faíscas e chamas.

Importante: **Mantenha sempre a bateria totalmente carregada (gravidade específica de 1.265) para prevenir danos quando a temperatura desce abaixo dos 0°C.**

1. Retire a bateria do chassis; consulte Remoção da bateria (página 41).
2. Verifique o nível de eletrólito.
3. Certifique-se de que as tampas de enchimento estão instaladas na bateria.
4. Carregue a bateria durante 1 hora com um carregador de 25 a 30 amperes ou 6 horas com 4 a 6 amperes.
5. Quando a bateria estiver totalmente carregada, desligue o carregador da tomada elétrica e em seguida desligue os cabos do carregador dos bornes da bateria (Figura 54).
6. Instale a bateria na máquina e ligue os cabos da bateria; consulte Montagem da bateria (página 42).

   Nota: Não coloque a máquina em funcionamento com a bateria desligada, podem provocar danos elétricos.



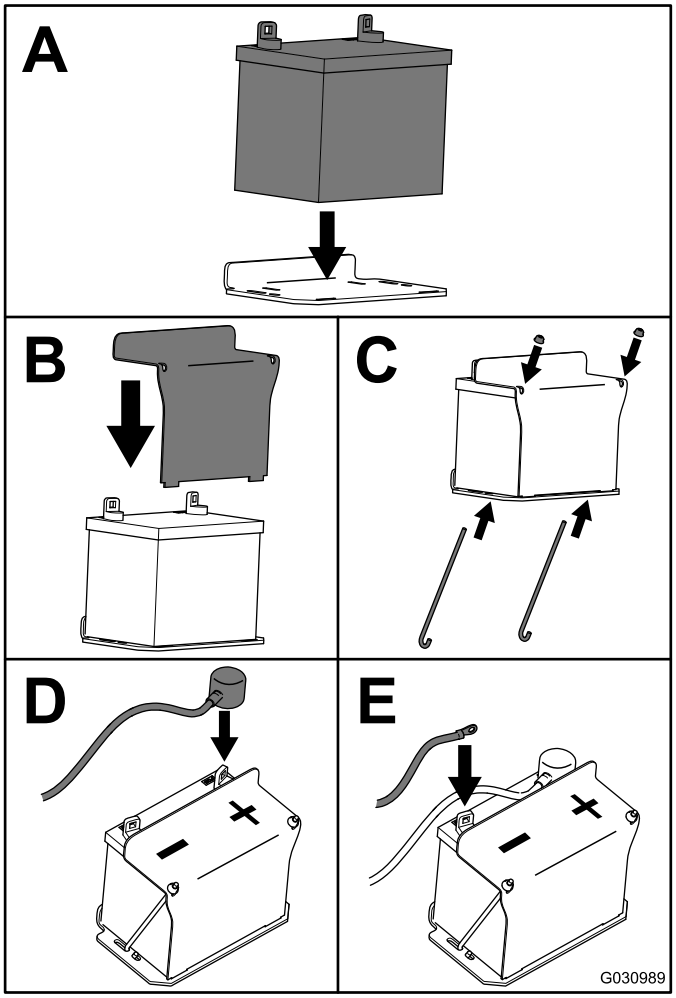
g000538

Figura 54

1. Borne positivo da bateria
2. Borne negativo da bateria
3. Cabo vermelho do carregador (+)
4. Cabo preto do carregador (-)

Montagem da bateria

Coloque a bateria como se mostra na Figura 55.



g030989

Figura 55

Manutenção dos fusíveis

O sistema elétrico está protegido por fusíveis. Não requer qualquer manutenção. Se um fusível fundir, verifique o componente ou circuito para detetar uma avaria ou curto-circuito.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire a proteção do operador da parte posterior da máquina.
4. Se tiver necessidade de aceder ao fusível de carga, remova o depósito de combustível; consulte a Remoção do depósito de combustível (página 40).
5. Retire o fusível e substitua-o (Figura 56).

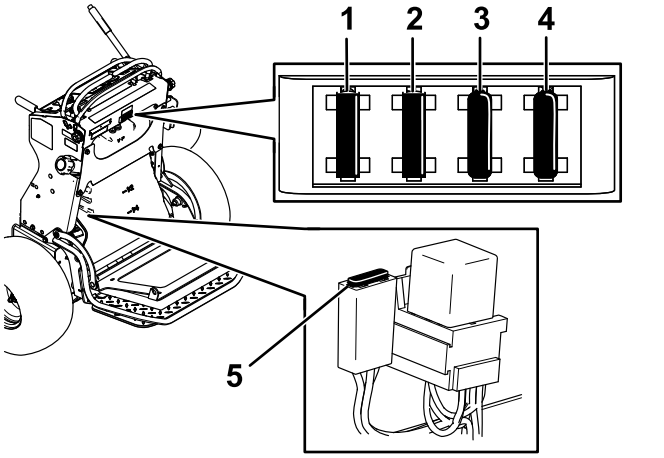


Figura 56

1. Fusível da chave (15 A)
2. Porta do acessório (15 A)
3. Fusível da tomada de força (PTO) (10 A)
4. Conta-horas (10 A)
5. Fusível de carga (30 A)

6. Instale o depósito do combustível, se removido; consulte Remoção do depósito de combustível (página 40).
7. Instale a proteção do operador.

Manutenção do sistema de transmissão

Ajuste do alinhamento

Se empurrar ambas as alavancas de controlo de movimento para a frente a mesma distância e a máquina puxar para um lado, ajuste o alinhamento da seguinte forma.

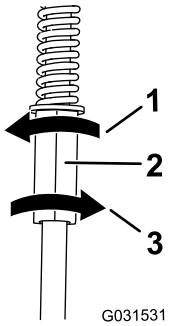
1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire a proteção da parte posterior da máquina; consulte Solta da proteção para acesso posterior (página 29).

   Nota: Para facilitar o acesso, também pode retirar o depósito de combustível; consulte Remoção do depósito de combustível (página 40).
4. Rode a barra de controlo de elevação em incrementos de um quarto de volta até que máquina se desloque a direito (Figura 57).

   Nota: Se a máquina puxar para a direita, encurte a barra de controlo rodando-a para a direita. Se a máquina puxar para a esquerda, prolongue a barra rodando-a para a esquerda.

   Nota: Ajuste apenas a barra de controlo esquerda para igualar a velocidade da roda esquerda à velocidade da roda direita. Não ajuste a velocidade da roda direita, uma vez que vai posicionar a alavanca de controlo de movimento do lado direito fora do centro da ranhura de bloqueio em ponto morto, no painel de controlo.

   Importante: **Não rode demasiado a barra de controlo, pois isto pode provocar o deslizamento da máquina em ponto morto.**



g031531

Figura 57

1. Rode para a esquerda para prolongar a barra.
2. Barra de controlo esquerda
3. Rode para a direita para encurtar a barra.

5. Verifique o alinhamento adequado e ajuste a barra conforme necessário.

   Nota: Se não conseguir obter o alinhamento adequado ao ajustar a barra de controlo esquerda, contacte o seu representante de assistência autorizado.

6. Certifique-se de que a máquina não desliza da posição de ponto morto com os travões de estacionamento desengatados.
7. Instale o depósito de combustível, se o retirou.
8. Instale a proteção.

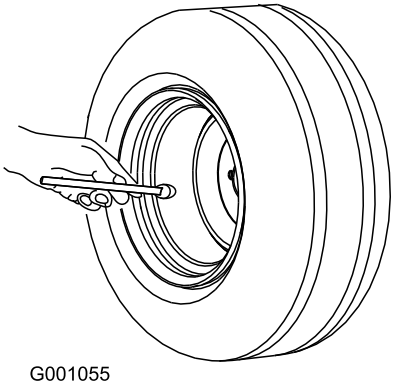
Verificação da pressão dos pneus

Intervalo de assistência: A cada 50 horas/Mensalmente (O que ocorrer primeiro)

Mantenha a pressão de ar nos pneus traseiros em 0,83–0,97 bar.

Importante: **Se a pressão não for idêntica em todos os pneus o corte pode ficar irregular.**

Nota: Os pneus da frente são pneus semi pneumáticos e não requerem a manutenção da pressão do ar.



g001055

Figura 58

Ajuste do rolamento da articulação da roda

Intervalo de assistência: A cada 500 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

1. Desengate o interruptor de controlo da lâmina (PTO), desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO e aplique o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire o tampão antipoeira da roda e aperte a porca de bloqueio (Figura 59).
4. Aperte a porca de bloqueio até que as anilhas de mola estejam planas e, em seguida, recue 1/4 de volta para aplicar devidamente a pré-carga nos rolamentos (Figura 59).

   Importante: **Certifique-se de que as anilhas de mola estão corretamente montadas como se mostra na Figura 59.**
5. Instale o tampão antipoeira (Figura 59).

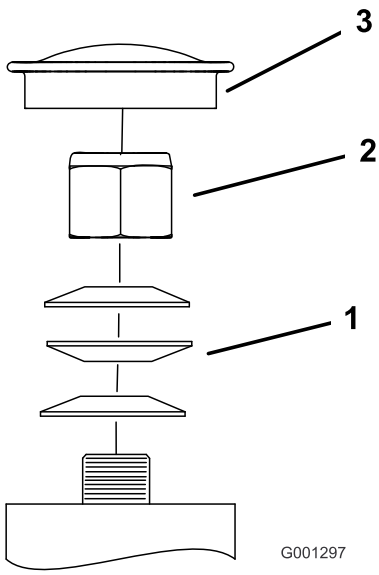


Figura 59

1. Anilhas da mola
2. Porca de bloqueio
3. Tampão antipoeira

Manutenção das rodas giratórias e rolamentos

As rodas giratórias rodam em rolamentos de rolo suportados por um casquilho de vara de ligação. Se o rolamento for mantido devidamente lubrificado, o desgaste será mínimo. Não manter o rolamento devidamente lubrificado causa o rápido desgaste. Uma roda giratório pouco estável normalmente indica um rolamento gasto.

1. Retire a porca de bloqueio e o parafuso da roda que fixam a roda ao respetivo suporte (Figura 60).

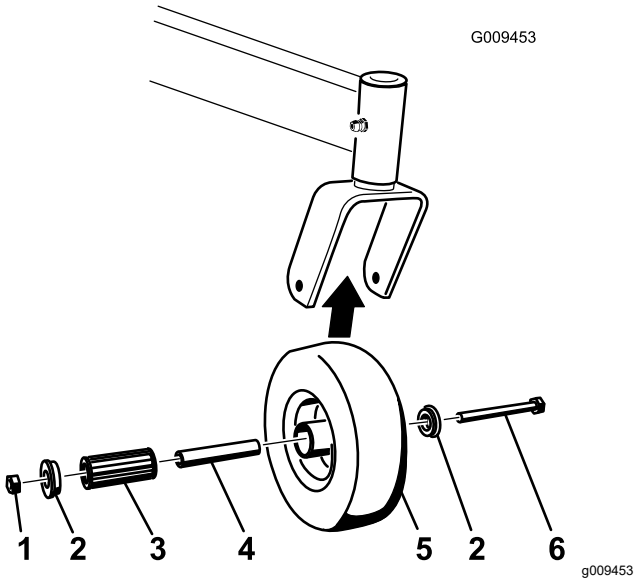


Figura 60

1. Porca de bloqueio
2. Casquilho
3. Casquilho da vara de ligação
4. Rolamento de rolo
5. Roda giratória
6. Parafuso da roda

2. Retire 1 casquilho, em seguida, puxe o casquilho da vara de ligação e o rolamento de rolo para fora do cubo da roda (Figura 60).
3. Retire o outro casquilho do cubo da roda e limpe qualquer massa lubrificante e sujidade do cubo da roda (Figura 60).
4. Inspecione o rolamento de rolo, casquilhos, casquilho da vara de ligação e no interior do cubo da roda para detetar desgaste.

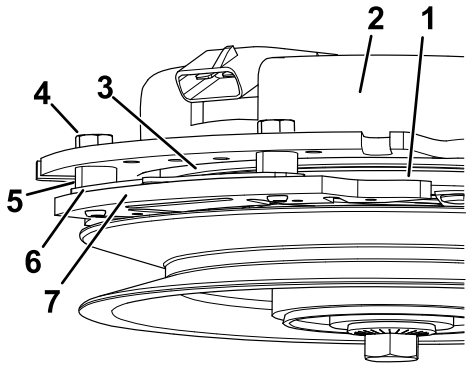
   Nota: Substitua todas as peças danificadas ou desgastadas (Figura 60).
5. Coloque 1 casquilho no interior do cubo da roda (Figura 60).
6. Lubrifique o casquilho do rolamento e o casquilho da vara de ligação e faça-os deslizar para o interior do cubo da roda (Figura 60).

7. Coloque o segundo casquilho no interior do cubo da roda (Figura 60).
8. Monte a roda giratória na forquilha da roda giratória e fixe-a com o parafuso da roda e a porca de freio (Figura 60).
9. Aperte a porca de freio até que o casquilho da vara de ligação encoste ao interior da forquilha da roda (Figura 60).
10. Lubrifique o encaixe na roda giratória.

Remoção do calço da embraiagem

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Quando o freio da embraiagem estiver gasto ao ponto de a embraiagem já não engatar de forma consistente, o calço pode ser retirado para prolongar a vida da embraiagem (Figura 61).

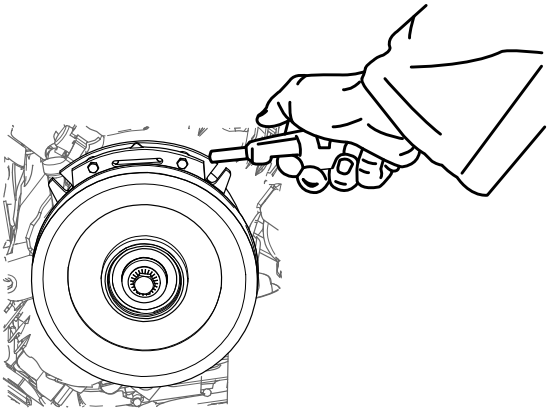


g302539

Figura 61

1. Armadura
2. Proteção de campo
3. Disco
4. Parafuso de montagem do freio
5. Espaçador do travão
6. Calço.
7. Pólo do travão

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Utilizando um compressor de ar, sopre quaisquer detritos de debaixo do pólo do travão e em torno dos espaçadores do travão.

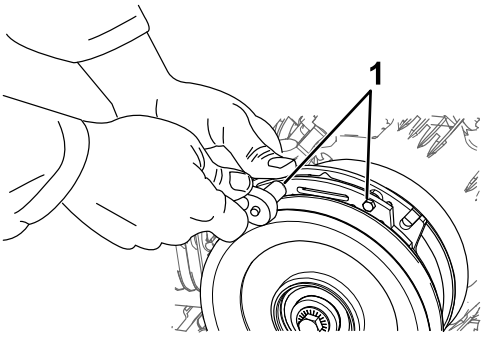


g302534

Figura 62

4. Verifique o estado das sondas da cablagem, dos conectores e dos terminais. Limpe ou repare se for necessário.
5. Verifique se estão 12 V na ligação da embraiagem quando o interruptor da PTO for engatado.
6. Meça a folga entre o disco e a armadura. Se a folga for superior a 1 mm, proceda aos seguintes passos:
   A. Desaperte ambos os parafusos de montagem do travão meia para uma volta, como se mostra na Figura 63.

      Nota: Não retire o pólo do travão da proteção de campo/armadura. O pólo do travão desgastou para coincidir com a armadura e tem de continuar a coincidir depois de o calço ser retirado para garantir um aperto adequado do travão.



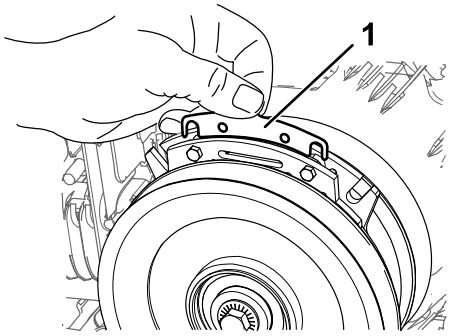
g302537

Figura 63

1. Parafuso de montagem do freio

   B. Utilize alicate de ponta fina, ou com a mão, retire o calço.

      Nota: Não deite fora o calço até confirmar que a embraiagem funciona corretamente.



g302538

Figura 64

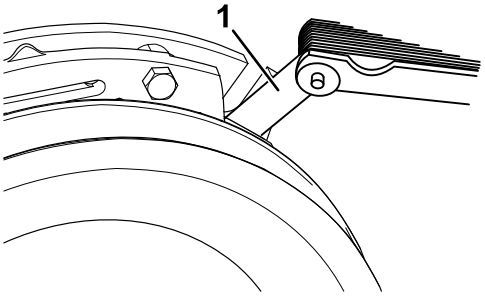
1. Calço

C. Utilizando uma tubagem pneumática, sopre quaisquer detritos de debaixo do pólo do travão e em torno dos espaçadores do travão.

D. Aperte todos os parafusos (M6 x 1) até 12,3 a 13,7 N·m.

E. Utilizando um apalpa-folgas com 0,25 mm de espessura, verifique se existe uma folga entre o disco e a armadura em ambos os lados do pólo do travão, como se mostra na Figura 65 e na Figura 66.

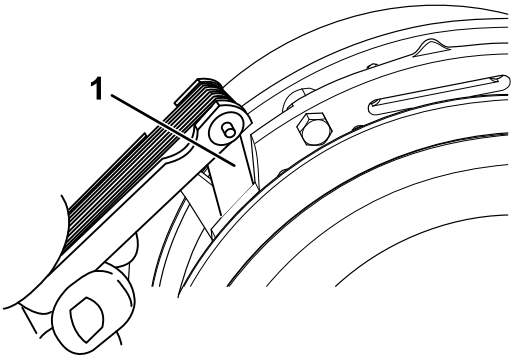
Nota: Devido à forma como o disco e a armadura se desgastam (altos e baixos), por vezes é difícil medir a verdadeira folga.



g302536

Figura 65

1. Calibrador



g302535

Figura 66

1. Calibrador

- Se a folga for inferior a 0,25 mm, instale o calço e consulte Resolução de problemas (página 63).
- Se a folga for suficiente, proceda à verificação de segurança no passo F.

F. Efetue a seguinte verificação de segurança:

i. Ligue o motor a partir da posição do operador.

ii. Certifique-se de que as lâminas não engatem quando o interruptor da PTO estiver na posição DESLIGAR e a embraiagem estiver desengatada.

Nota: Se a embraiagem não estiver desengatada, instale o calço e consulte Resolução de problemas (página 63).

iii. Engate e desengate o interruptor da PTO dez vezes consecutivas para assegurar que a embraiagem está a funcionar devidamente.

Nota: Se a embraiagem não engatar devidamente, consulte Resolução de problemas (página 63).

Verificação das porcas de roda

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 100 horas—Verifique as porcas de roda.

Verifique e aperte as porcas dos cubos das rodas com 115 a 142 N·m.

Manutenção do sistema de arrefecimento

Limpeza do painel de admissão de ar

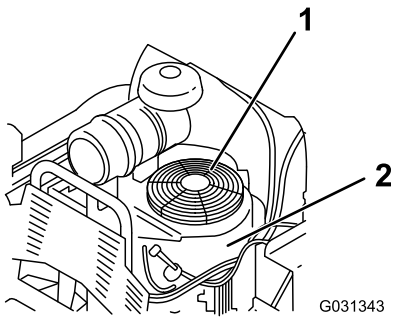
Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Antes de cada utilização remova qualquer acumulação de relva, sujidade ou outros detritos do cilindro e das aletas de refrigeração da cabeça do cilindro, painel de admissão de ar na extremidade do volante, e das alavancas de comando do carburador e ligações. Isto ajuda a assegurar a refrigeração adequada e a velocidade correta do motor e irá reduzir a possibilidade de sobreaquecimento e danos mecânicos no motor.

Limpeza do sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: A cada 100 horas—Verifique e limpe as aletas de arrefecimento e resguardos (com mais frequência em condições de sujidade ou pó).

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Remova o painel de admissão de ar e a caixa da ventoinha (Figura 67).
4. Limpe os detritos e relva das peças do motor.
5. Instale o painel de admissão de ar e caixa da ventoinha (Figura 67).



g031343

Figura 67

1. Resguardoe painel de admissão de ar do motor
2. Caixa da ventoinha

Manutenção dos travões

Testar o travão de de mão

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

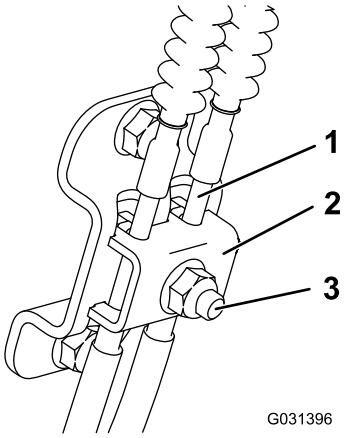
Antes de cada utilização, verifique o travão de mão numa superfície nivelada e inclinada.

Se parar a máquina ou se se afastar da mesma, engate sempre o travão de estacionamento. Se a contenção do travão de estacionamento não for suficiente, afine-o.

1. Desengate a tomada de força e engate o travão de estacionamento
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Desengate o travão de estacionamento.
4. Engate a alavanca do travão e certifique-se de que a máquina não se move.
5. Ajuste o travão, se necessário.

Ajuste dos travões

1. Retire o depósito do combustível; consulte Remoção do depósito de combustível (página 40).
2. Desaperte o parafuso na abraçadeira do cabo no lado esquerdo da máquina.



g031396

Figura 68

1. Cabo
2. Abraçadeira do cabo
3. Porca e parafuso

3. Puxe para baixo os cabos até ficarem esticados.
4. Aperte a porca.
5. Instale o depósito de combustível, o suporte cruzado e a proteção.

Manutenção das correias

Verificação das correias

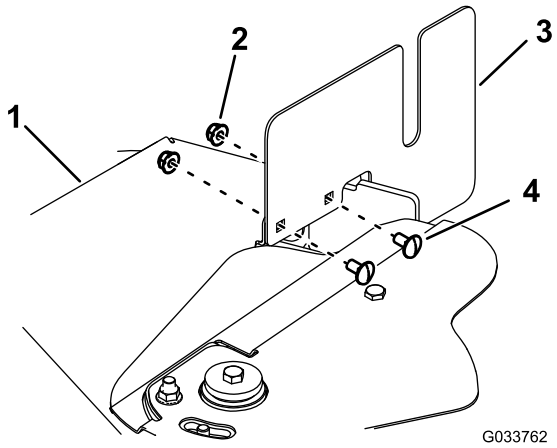
Intervalo de assistência: A cada 100 horas—Verifique a(s) correia(s) da plataforma do cortador.

Verifique se existem rachas, extremidades desfiadas, marcas de queimaduras, desgaste, sinais de sobreaquecimento e outros danos nas correias.

Os sinais de uma correia gasta são um chiado durante a rotação da correia, deslocamento das lâminas durante o corte, extremidades da correia puídas, marcas de queimadura e fissuras. Substitua a correia do cortador se detetar qualquer destes sinais.

Substituição da correia da plataforma do cortador

1. Desengate a tomada de força e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Abra a proteção do motor; consulte Abertura da proteção do motor (página 30).
4. Retire a extensão da proteção; consulte a Retirar a extensão da proteção (página 31).
5. Retire os 4 parafusos de carroçaria e porcas que unem as 2 coberturas laterais às coberturas da correia (Figura 69).



g033762

Figura 69

Cobertura do lado direito ilustrada

1. Cobertura da correia
2. Porca
3. Cobertura lateral
4. Parafuso de carroçaria

6. Retire o parafuso que une as 2 coberturas da correia (Figura 70).

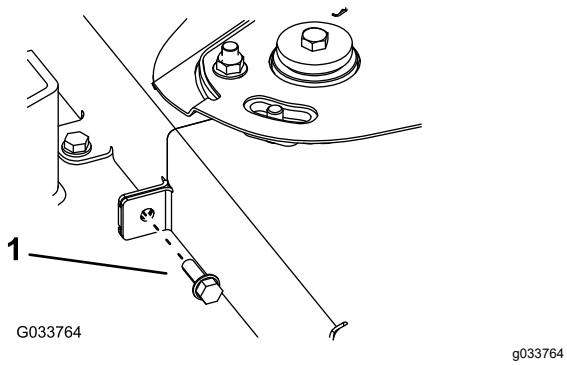


Figura 70

1. Parafuso

7. Retire os 6 parafusos que ligam as coberturas da correia à plataforma do cortador e faça deslizar as proteções da correia de debaixo da cobertura intermédia (Figura 71).

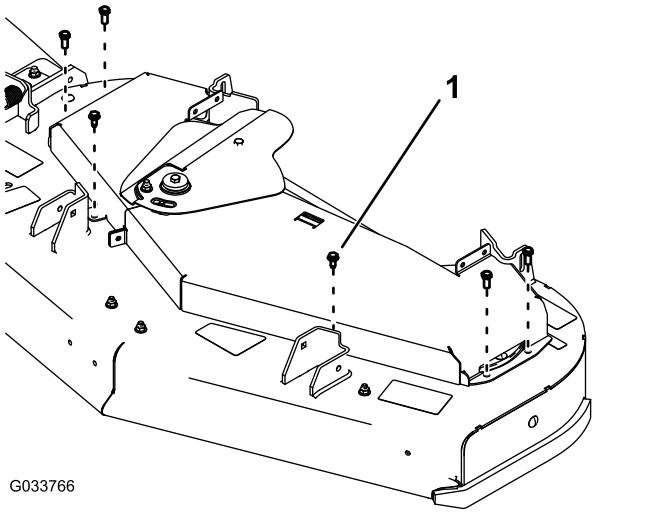


Figura 71

1. Parafuso

8. Retire a correia.
9. Instale a correia e passe-a, como se mostra na Figura 72.

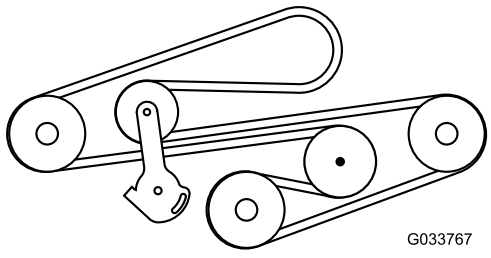


Figura 72

10. Instale as coberturas da correia utilizando 6 parafusos (Figura 71).
11. Instale o parafuso que une as 2 coberturas da correia (Figura 70).
12. Instale as 2 coberturas laterais nas coberturas da correia utilizando os 4 parafusos de carroçaria e 4 porcas (Figura 69).
13. Instale a extensão da proteção.
14. Feche a proteção do motor.

Substituição da correia da transmissão

Intervalo de assistência: A cada 1000 horas—Substitua a correia da transmissão.

1. Retire o depósito do combustível; consulte Remoção do depósito de combustível (página 40).
2. Retire a tampa do reservatório hidráulico.
3. Localize os tampões de escoamento na parte inferior da transmissão e coloque um recipiente de escoamento debaixo do tampão (Figura 73).

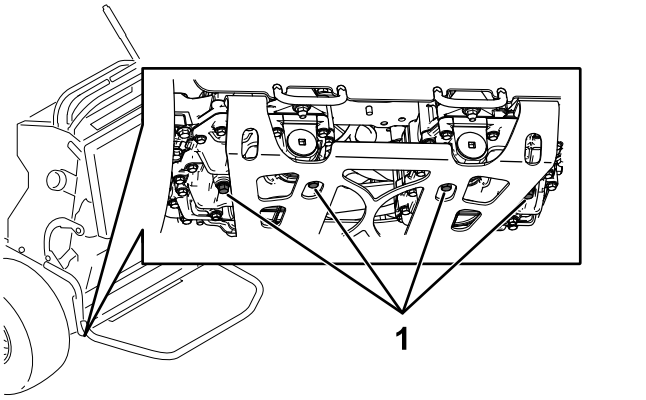


Figura 73

1. Tampão de escoamento

4. Deixe o fluido hidráulico drenar da máquina.
5. Retire o tubo hidráulico inferior (Figura 74).

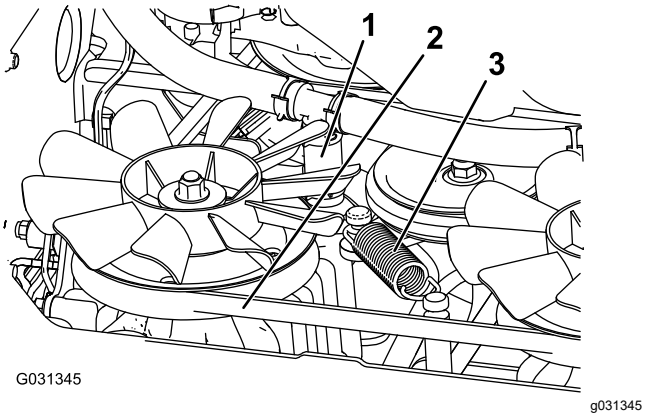


Figura 74

1. Tubo hidráulico inferior
2. Correia da transmissão
3. Mola de tensão

6. Remova o mola de tensão (Figura 74).

⚠ CUIDADO

A mola está sob tensão quando está instalada e pode causar ferimentos pessoais.

Use óculos de segurança e tenha cuidado quando retirar a mola.

7. Retire a correia da transmissão da embraiagem e da paragem da embraiagem (Figura 74).
8. Instale a nova correia.
9. Instale a mola de tensão e o tubo hidráulico inferior.
10. Instale os tampões de drenagem e aperte-os com 22 a 27 N·m.
11. Adicione fluido hidráulico até ao nível de enchimento.
12. Instale a tampa do reservatório hidráulico.
13. Coloque a máquina a trabalhar durante 10 minutos e verifique se o fluido hidráulico se encontra no nível correto.

Manutenção do sistema de controlo

Ajuste das alavancas de controlo de movimento

Se as alavancas de controlo do movimento não estiverem horizontalmente alinhadas, ajuste-as do lado direito.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Empurre para baixo as alavancas de controlo do movimento, para fora da posição de BLOQUEIO EM PONTO MORTO (Figura 75).
4. Verifique se a alavanca de controlo de movimento do lado direito alinha horizontalmente com a alavanca de controlo de movimento do lado esquerdo (Figura 75).

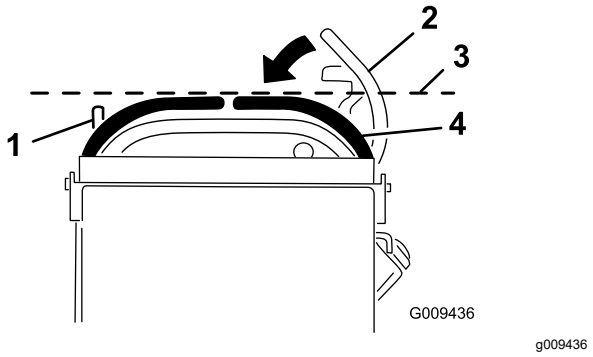


Figura 75

1. Alavanca esquerda de controlo de movimento
2. Alavanca de controlo de movimento do lado direito na posição de bloqueio em ponto morto
3. Verifique o alinhamento horizontal aqui
4. Alavanca direita de controlo de movimento

Nota: Para ajustar a alavanca de controlo de movimento do lado direito na horizontal, é necessário ajustar o excêntrico.

5. Retire a proteção da parte posterior da máquina.
6. Solte a porca que fixa o excêntrico (Figura 76).

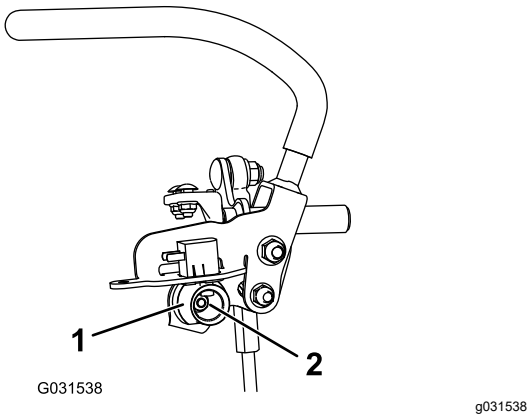


Figura 76

1. Excêntrico
2. Porca

7. Ajuste o excêntrico até ficar alinhado com a alavanca esquerda de controlo de movimento e aperte a porca do excêntrico.

   Nota: Mover o excêntrico no sentido dos ponteiros do relógio (na posição vertical) baixa o manípulo; mover o excêntrico no sentido oposto aos ponteiros do relógio (na posição vertical) levanta o manípulo.

   Importante: **Certifique-se de que a porção plana do excêntrico não fica acima da posição vertical (direita ou esquerda); caso contrário, pode danificar o interruptor.**

8. Repita os passos 3 a 7 para a alavanca de controlo do movimento esquerda.

Manutenção do sistema hidráulico

Segurança do sistema hidráulico

- Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico. O fluido penetrado deve ser removido cirurgicamente dentro de algumas horas por um médico.
- Certifique-se de que todas as tubagens e mangueiras do fluido hidráulico se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Mantenha os seus corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.
- Utilize um pedaço de cartão ou papel para detetar fugas do fluido hidráulico.
- Alivie com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer trabalho neste sistema.

Especificações do sistema hidráulico

Tipo de fluido hidráulico: fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500

Capacidade de fluido do sistema hidráulico: 4,7 litros

Importante: **Utilize o fluido especificado. Outros fluidos podem danificar o sistema.**

Verificação do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas

A cada 50 horas

Nota: Verifique o nível do fluido hidráulico quando o fluido está frio.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Espere até a máquina arrefecer.
4. Limpe a zona em redor da tampa e do tubo de enchimento do depósito hidráulico (Figura 77).

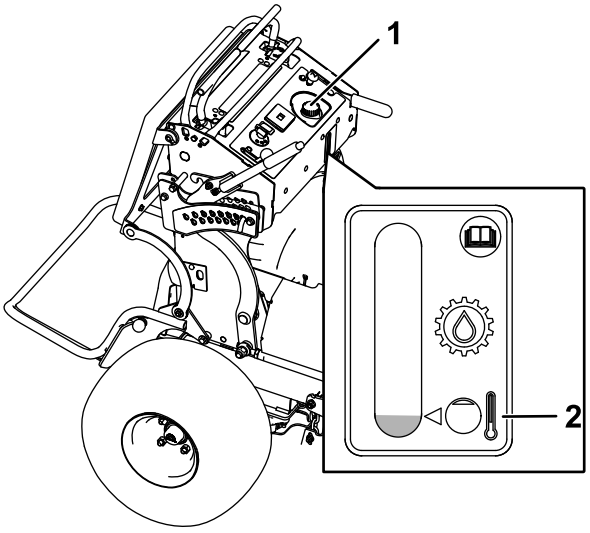


Figura 77

1. Tampa do depósito hidráulico
2. Nível de fluido frio

5. Retire a tampa do tubo de enchimento (Figura 77).

   Nota: Observe o interior para verificar o nível de óleo no reservatório.

6. Adicione fluido ao reservatório até que atinja o nível mínimo de enchimento a frio.
7. Coloque a tampa no tubo de enchimento.

Substituição do fluido hidráulico e dos filtros

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 50 horas

A cada 500 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)—Mude os filtros hidráulicos e o fluido hidráulico.

Substitua o fluido hidráulico mais frequentemente em condições severas ou num clima de operação quente. Contacte um representante de assistência autorizado para obter um kit hidráulico para substituir os filtros hidráulicos.

⚠ AVISO

O fluido hidráulico quente pode provocar queimaduras graves.

Deixe o fluido hidráulico arrefecer antes de realizar a manutenção do sistema hidráulico.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire o depósito do combustível; consulte Remoção do depósito de combustível (página 40).
4. Retire a tampa do reservatório hidráulico.
5. Localize o tampão de escoamento na parte inferior de cada transmissão e coloque um recipiente de escoamento debaixo dos tampões (Figura 78).

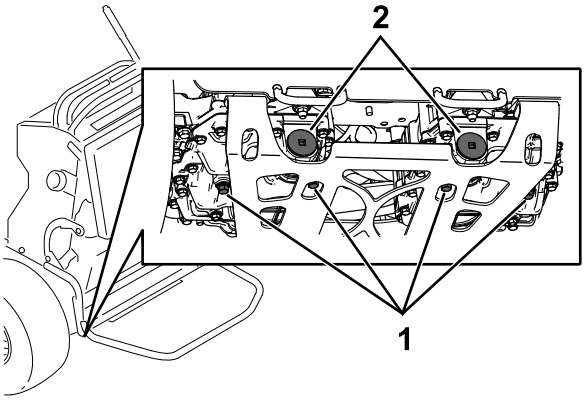
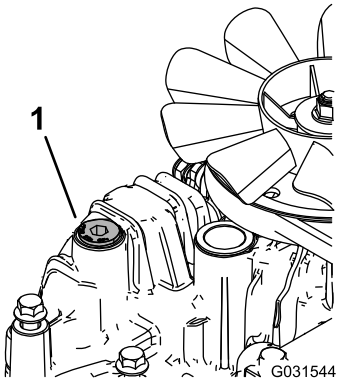


Figura 78

1. Tampão de escoamento
2. Filtro hidráulico

6. Retire os tampões de escoamento.
7. Deixe o fluido hidráulico drenar totalmente da máquina.
8. Retire o tampão do filtro hidráulico e o filtro de cada transmissão.
9. Instale os novos filtros hidráulicos com o lado da mola voltado para fora e instale os tampões do filtro.
10. Instale os tampões de drenagem e aperte-os com 22 a 27 N·m.
11. Desaperte o tampão de ventilação em cada transmissão para que fique solto e abane (Figura 79).

    Nota: Isto permite que o ar saia do sistema hidráulico à medida que adiciona fluido hidráulico.



g031544

Figura 79

Transmissão esquerda ilustrada

1. Tampão de ventilação

12. Lentamente, adicione fluido ao depósito hidráulico até começar a sair por um dos tampões de ventilação.

    Importante: **Utilize o fluido especificado em Especificações do sistema hidráulico (página 52) ou equivalente. A utilização de outros fluidos poderá danificar o sistema.**

    Importante: **Monitorize o nível de fluido no depósito hidráulico para que não o encha demasiado.**

13. Aperte os tampões de escoamento.
14. Instale a tampa do depósito hidráulico.
15. Instale o depósito de combustível.
16. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema.
17. Desligue o motor e verifique se existem fugas.

    Nota: Se uma ou as duas rodas não andarem, consulte Purga do sistema hidráulico (página 54).

Purga do sistema hidráulico

O sistema de tração efetua a drenagem automaticamente, contudo, pode ser necessário efetuar a purga do sistema se o fluido for substituído ou após execução de qualquer tarefa no sistema.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Eleve a parte posterior da máquina para cima de macacos a uma altura suficiente para levantar as rodas motrizes do solo.
4. Ligue o motor e mova o controlo do regulador para a frente para a posição de ralenti.

    Nota: Se a roda motriz não rodar, ajude na purga do sistema rodando cuidadosamente o pneu na direção frontal.

5. Verifique o nível do fluido hidráulico, à medida que desce adicione o fluido necessário para manter o nível adequado.
6. Repita este procedimento para a roda do lado oposto.

Manutenção da plataforma do cortador

Segurança da lâmina

Uma lâmina desgastada ou danificada pode partir-se, podendo levar à projeção de um fragmento contra o utilizador ou alguém que esteja por perto e provocar lesões graves ou até mesmo a morte.

- Inspecione periodicamente se as lâminas apresentam sinais de desgaste ou danos.
- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar a verificação das lâminas. Envolva as lâminas ou utilize luvas e tome todas as precauções necessárias quando efetuar a manutenção das lâminas. Substitua ou afie apenas as lâminas, não as endireite ou solde.
- Inspecione sempre a máquina para verificar se as lâminas e os parafusos da lâmina estão gastos ou danificados. Substitua as lâminas e as porcas gastas ou danificadas em grupos para manter o equilíbrio.
- Em máquinas multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.

Manutenção das lâminas de corte

Para assegurar uma qualidade de corte superior, mantenha as lâminas afiadas. Para retificação e substituição convenientes, tenha lâminas extra.

Antes de inspecionar ou efetuar a manutenção das lâminas

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave e desligue os fios das velas de ignição.

Inspeção das lâminas

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Inspecione as extremidades de corte (Figura 80).
2. Se as extremidades não estiverem afiadas ou estiverem amolgadas, retire e afie a lâmina; consulte Afiação das lâminas (página 56).
3. Inspecione as lâminas, especialmente a área em curva.
4. Se verificar quaisquer fissuras, desgaste, ou a formação de ranhuras nesta área instale imediatamente uma lâmina nova (Figura 80).

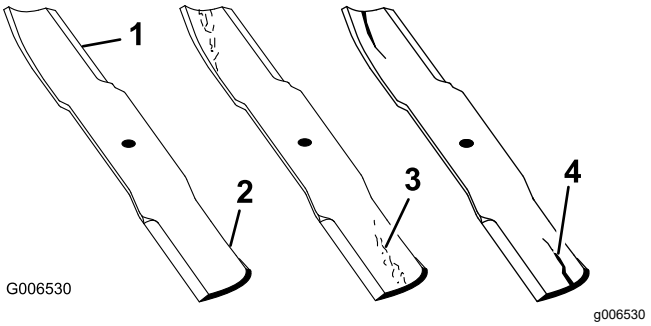


Figura 80

1. Extremidade de corte
2. Área curva
3. Formação de desgaste/ranhuras
4. Fissuras

Deteção de lâminas dobradas

1. Rode as lâminas até as suas extremidades se encontrarem viradas para a frente e para trás.
2. Meça desde uma superfície nivelada até à extremidade de corte, posição **A**, das lâminas (Figura 81).

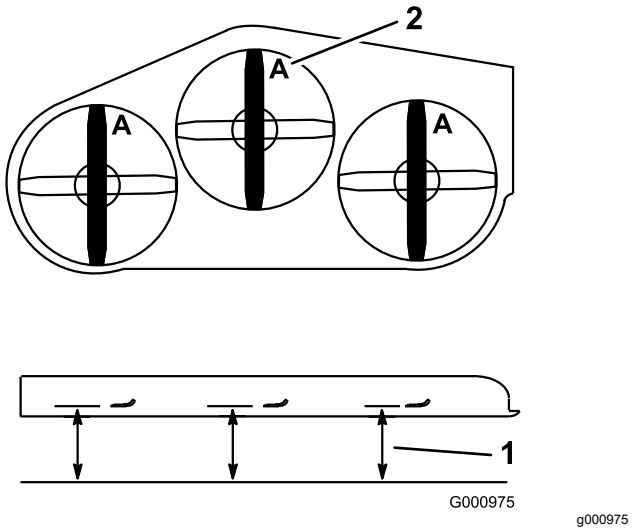


Figura 81

1. Meça aqui desde a lâmina até à superfície dura
2. Posição A

3. Rode as extremidades opostas das lâminas para a frente.
4. Meça desde uma superfície nivelada até à extremidade de corte das lâminas na mesma posição que no passo 2 acima.

   Nota: A diferença entre as medidas obtidas nos passos 2 e 3 não pode ser superior a 3 mm.

Nota: Se a dimensão exceder os 3 mm, substitua a lâmina.

⚠ AVISO

Uma lâmina que esteja dobrada ou danificada pode partir-se e ferir gravemente ou matar o utilizador ou quem estiver nas imediações.

- **Substitua as lâminas gastas ou danificadas por lâminas novas.**
- **Não lime nem crie entalhes afiados nas extremidades ou superfícies da lâmina.**

Retiração das lâminas

Substitua as lâminas se estas atingirem um objeto sólido ou se se encontrarem desequilibradas ou deformadas.

1. Coloque uma chave na parte plana do eixo ou segure a lâmina utilizando um pano ou luva grossa.
2. Retire a cavilha da lâmina, o casquilho, e a lâmina do eixo (Figura 82).

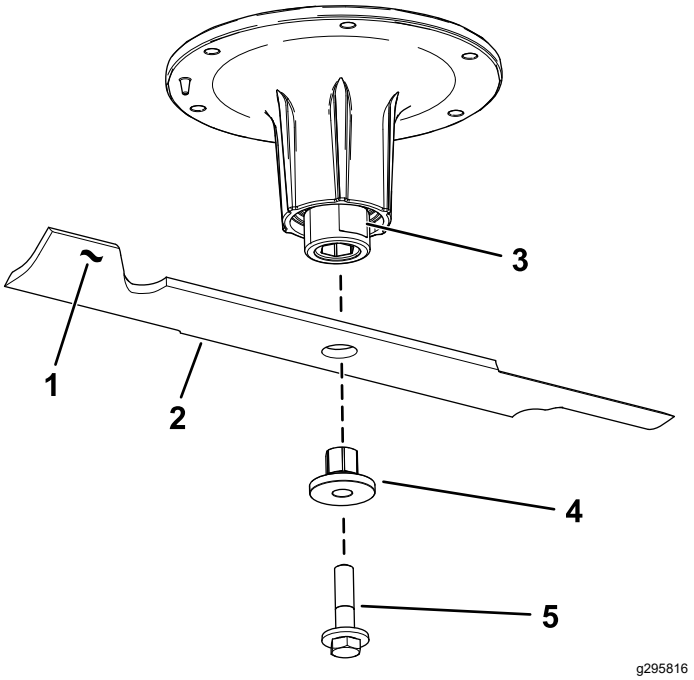


Figura 82

1. Área da aba da lâmina
2. Lâmina
3. Parte plana do eixo
4. Casquilho
5. Parafuso da lâmina

Afiação das lâminas

1. Utilize uma lima para afiar aresta de corte em ambas as extremidades da lâmina (Figura 83).

   Nota: Mantenha o ângulo original.

   Nota: A lâmina manterá o equilíbrio se for retirada a mesma quantidade de material de ambas as extremidades de corte.

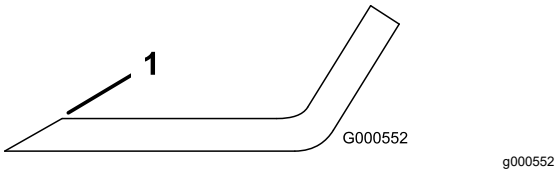


Figura 83

1. Afie de acordo com o ângulo original.

2. Verifique o equilíbrio da lâmina colocando-a num equilibrador de lâminas (Figura 84).

   Nota: Se a lâmina ficar na horizontal é porque está equilibrada e pode ser utilizada.

   Nota: Se lâmina não estiver equilibrada, lime algum metal da extremidade da aba apenas (Figura 83).

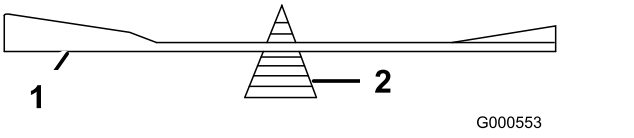


Figura 84

1. Lâmina
2. Equilibrador

3. Repita este procedimento até a lâmina estar equilibrada.

Instalação das lâminas

1. Instale o casquilho através da lâmina com a flange do casquilho na parte inferior (relva) da lâmina (Figura 85).

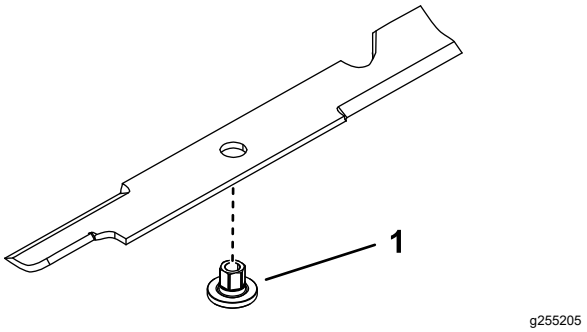


Figura 85

1. Casquilho

2. Instale o conjunto do casquilho/lâmina no eixo (Figura 86).

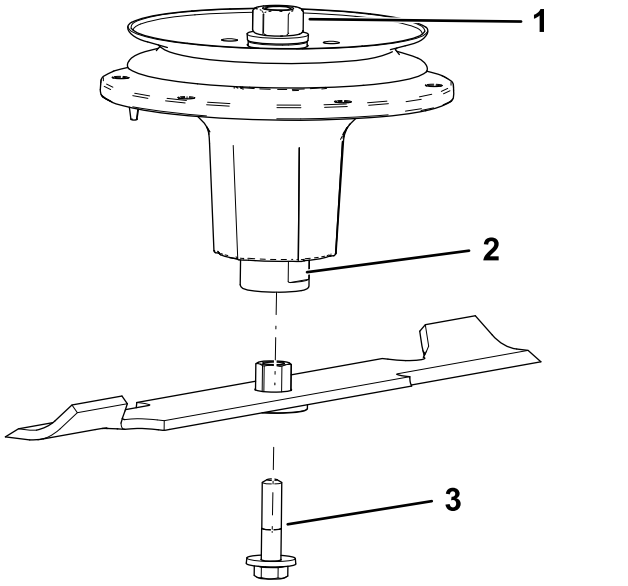


Figura 86

1. Porca do eixo superior
2. Parte plana do eixo
3. Parafuso da lâmina

3. Aplique lubrificante à base de cobre ou massa nas roscas do parafuso da lâmina, como necessário, para evitar a fricção. Coloque o parafuso da lâmina apertado à mão.
4. Coloque uma chave na parte plana do eixo e aperte o parafuso da lâmina com 75 a 81 N·m.

Nivelação da plataforma do cortador

Preparação da máquina

Certifique-se de que a plataforma de corte se encontre nivelada antes de instalar o cortador ou quando verificar um corte não uniforme na relva.

Nivele a plataforma do cortador dos dois lados antes de ajustar a inclinação da parte da frente e da parte de trás.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate a PTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave e desligue os fios das velas de ignição.
3. Verifique a pressão dos pneus nas duas rodas; consulte Verificação da pressão dos pneus (página 44).
4. Verifique a plataforma do cortador para ver se existem lâminas dobradas; remova e substitua todas as lâminas que estiverem dobradas; consulte Deteção de lâminas dobradas (página 55).
5. Desça o cortador até à posição da altura de corte de 76 mm.

Verificação da altura lado a lado da plataforma do cortador

1. Ajuste a pressão dos pneus traseiros.
2. Certifique-se de que as lâminas não estão empenadas; consulte Deteção de lâminas dobradas (página 55).
3. Posicione as lâminas de um lado para o outro.
4. Meça nas localizações **B** e **C** desde uma superfície nivelada até à aresta de corte das pontas das lâminas (Figura 87).

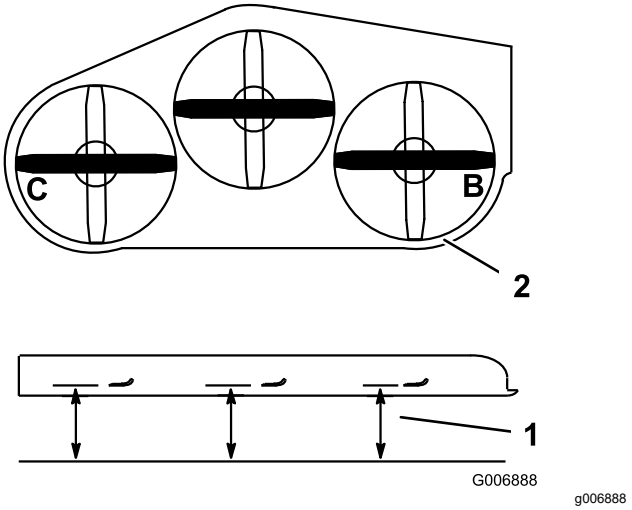


Figura 87

1. Medir desde uma superfície nivelada
2. Medir lâmina nos pontos **B** e **C**

5. A diferença entre as medidas obtidas em **B** e **C** não deve exceder 6 mm.

   Nota: Se não estiver correta, consulte Nivelação da plataforma do cortador na horizontal (página 58).

Nivelação da plataforma do cortador na horizontal

1. Desaperte a porca lateral e a porca de bloqueio nas forquilhas que quer ajustar (Figura 88).

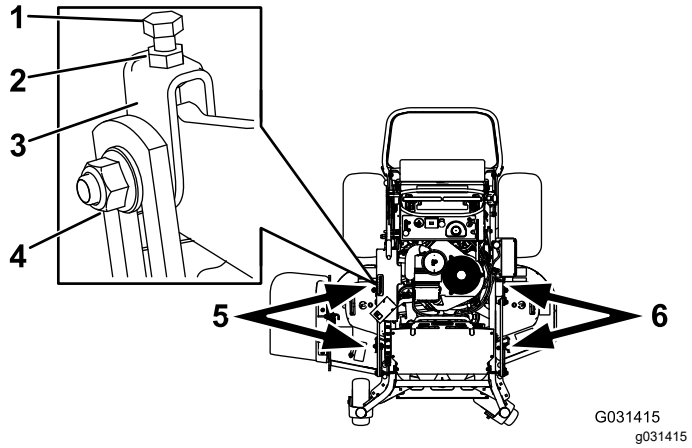


Figura 88

1. Parafuso superior
2. Porca de bloqueio
3. Forquilha
4. Porca lateral
5. Ajuste estas forquilhas para ajustar o lado direito da plataforma do cortador.
6. Ajuste estas forquilhas para ajustar o lado esquerdo da plataforma do cortador.

2. Rode o parafuso superior para ajustar a altura da plataforma do cortador (Figura 88).

   Nota: Rode os parafusos no sentido dos ponteiros do relógio para levantar a plataforma; rode no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a baixar.
3. Aperte as porcas de bloqueio e os parafusos laterais.
4. Verifique a altura horizontal; consulte Verificação da altura lado a lado da plataforma do cortador (página 57).

Verificação da afinação da dianteira para a traseira da plataforma do cortador

1. Ajuste a pressão de ar nos pneus traseiros de acordo com as especificações corretas.
2. Posicione uma lâmina da parte dianteira para a traseira. Meça nas localizações **A** e **B** desde uma superfície nivelada até à aresta de corte das pontas das lâminas (Figura 89).

   Nota: A lâmina do cortador deve estar 6 mm mais baixa na dianteira em **A** do que na traseira em **B**.
3. Rode as lâminas e repita para as outras lâminas.

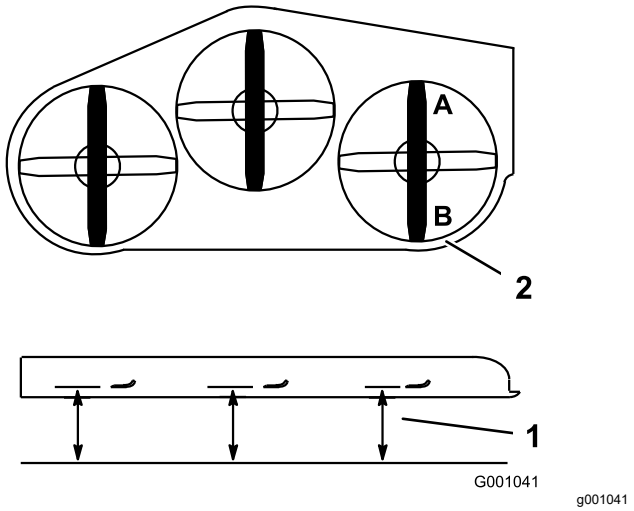


Figura 89

1. Medir lâmina nos pontos **A** e **B**
2. Medir desde uma superfície nivelada

4. Se a afinação da zona dianteira para a traseira não estiver correta, consulte Nivelação da plataforma do cortador da dianteira para a traseira (página 58).

Nivelação da plataforma do cortador da dianteira para a traseira

1. Desaperte a porca de bloqueio e o parafuso lateral nas forquilhas que quer ajustar (Figura 90).

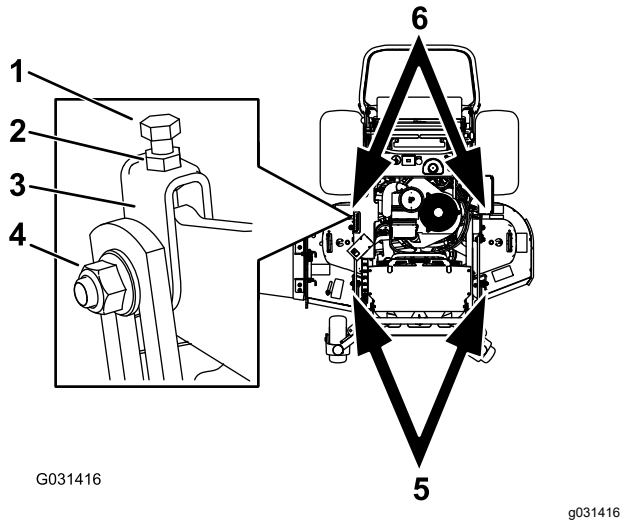


Figura 90

1. Parafuso superior
2. Porca de bloqueio
3. Forquilha
4. Porca lateral
5. Ajuste estas forquilhas para ajustar o lado dianteiro da plataforma do cortador.
6. Ajuste estas forquilhas para ajustar o lado traseiro da plataforma do cortador.

2. Rode o parafuso superior para ajustar a altura da plataforma do cortador (Figura 90).

   Nota: Rode o parafuso no sentido dos ponteiros do relógio para levantar a plataforma; rode no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a baixar.

3. Aperte as porcas de bloqueio e os parafusos laterais.
4. Verifique a afinação da zona dianteira para a traseira; consulte Verificação da afinação da dianteira para a traseira da plataforma do cortador (página 58).

Alinhamento da altura de corte

1. Verifique a pressão dos pneus traseiros.
2. Defina a altura de corte para a posição de 76 mm; consulte Ajuste da altura de corte (página 22).
3. Com a máquina numa superfície nivelada, posicione 1 lâmina da parte dianteira para a traseira.
4. Medir em **A** e desde a superfície nivelada até à aresta de corte das pontas das lâminas (Figura 91).

   Nota: A medida obtida deve ser 76 mm.

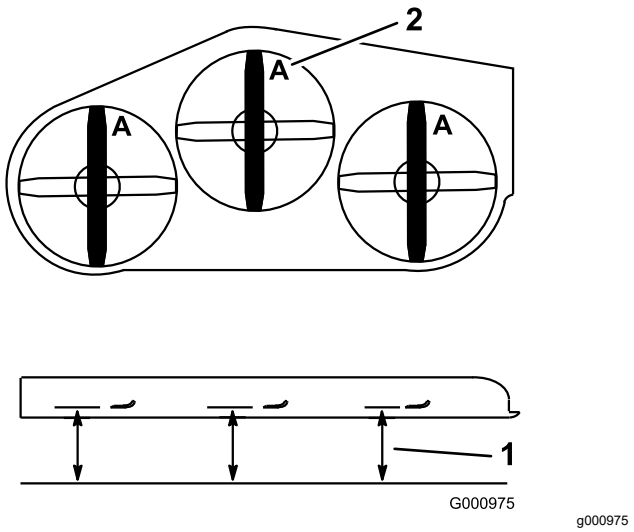


Figura 91

1. Medir desde uma superfície nivelada
2. Medir a lâmina no ponto **A**

5. Se a medição não estiver correta, localize as 2 forquilhas dianteiras na máquina (Figura 90).
6. Desaperte o parafuso lateral e a porca de bloqueio das forquilhas.
7. Ajuste o parafuso superior das forquilhas até que as pontas da lâmina correspondam a 76 mm.
8. Aperte as porcas de bloqueio e os parafusos laterais.

Ajuste da mola de elevação da plataforma

Nota: Ao ajustar a mola de compressão, altera-se o quanto a plataforma flutua e que esforço exige para levantar a plataforma ao utilizar a pega de altura de corte.

- Maior extensão da mola reduz a força necessária na pega e causa uma maior flutuação da plataforma.
- Menor extensão da mola aumenta a força necessária na pega e causa uma menor flutuação da plataforma.

1. Eleve a alavanca de altura de corte e bloqueie na posição de transporte.
2. Verifique o comprimento entre a porca da mola e o lado traseiro do suporte de montagem soldado (Figura 92).
3. Certifique-se de que o comprimento é de 51 mm para plataformas de 122 cm/132 cm e de 38 mm para plataformas de 152 cm, como se mostra na Figura 92.
4. Se for necessário, ajuste a distância ao ajustar o parafuso na dianteira do suporte de montagem (Figura 92).

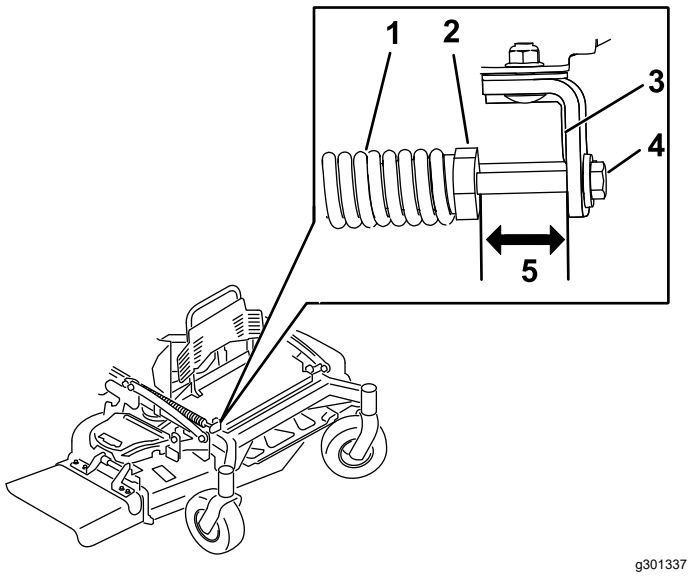


Figura 92

1. Mola de elevação da plataforma
2. Porca da mola
3. Lado traseiro do suporte de montagem
4. Parafuso de ajuste
5. O comprimento é de 51 mm para plataformas de 122 cm/132 cm e de 38 mm para plataformas de 152 cm.

5. Repita este procedimento para a mola de elevação da plataforma oposta.

Substituição do defletor de relva

⚠ AVISO

Uma abertura de descarga sem proteção pode fazer com que a máquina projete objetos na direção do utilizador ou outras pessoas e provocar ferimentos graves. Além disso, há o risco de contacto com a lâmina.

Não utilize a máquina a não ser que monte uma placa de cobertura, uma placa de "mulch", um defletor de relva ou um saco de recolha.

1. Retire a porca de bloqueio, o parafuso, a mola e o espaçador que fixam o defletor aos apoios de articulação (Figura 93).

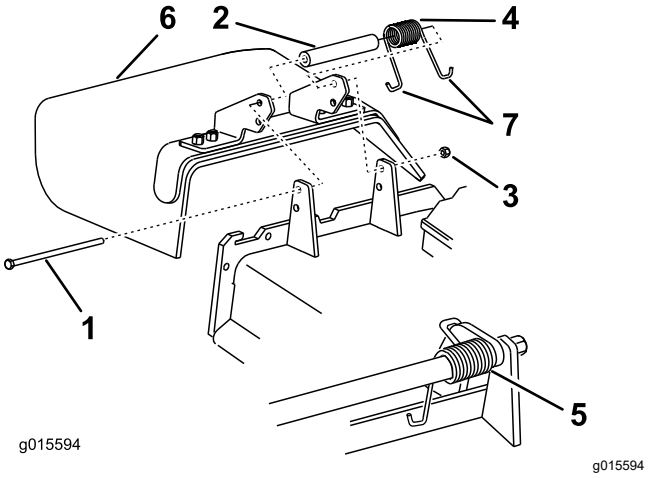


Figura 93

1. Parafuso
2. Espaçador
3. Porca de bloqueio
4. Mola
5. Mola (instalada)
6. Defletor de relva
7. Extremidade em **J** da mola

2. Se o defletor de relva estiver danificado ou gasto, retire-o.
3. Coloque o espaçador e a mola no defletor de relva.
4. Coloque uma extremidade em **J**-por detrás da extremidade da plataforma.

   Nota: Certifique-se de que está instalada uma extremidade em **J** por detrás da extremidade da plataforma antes de colocar o parafuso como se mostra na Figura 93.
5. Coloque o parafuso e a porca.
6. Coloque uma extremidade em gancho **J** da mola em torno do defletor de relva (Figura 93).

Importante: **O defletor de relva tem de poder rodar. Suba o defletor para a posição de totalmente aberto e certifique-se de que roda na posição de totalmente para baixo.**

Limpeza

Limpeza debaixo da plataforma do cortador

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Retire a relva acumulada sob o cortador diariamente.

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a PTO, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEIO DE PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Levante a frente da máquina e utilize apoios para suportar o cortador.

Eliminar lixo

O óleo do motor, as baterias, o fluido hidráulico e o líquido de arrefecimento do motor são substâncias que poluem o ambiente. Elimine estes produtos de acordo com os regulamentos estaduais e locais.

Armazenamento

Segurança do armazenamento

- Deixe arrefecer o motor antes de guardar a máquina.
- Não guarde a máquina ou o combustível perto de chamas nem drene combustível em espaços fechados.

Limpeza e armazenamento

Intervalo de assistência: Antes do armazenamento

Antes do armazenamento

1. Desengate a PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire as aparas de relva, sujidade e fuligem das partes exteriores da máquina, especialmente do motor.

   Importante: **Pode lavar a máquina com água e um detergente suave. Não lave a máquina com sistemas de lavagem de pressão. Evite a utilização excessiva de água, especialmente próximo do sistema de transmissão e do motor. A lavagem de pressão pode forçar a introdução de sujidade e água em peças vitais, tais como rolamentos do eixo e interruptores elétricos.**
3. Limpe todos os vestígios de sujidade da parte exterior das aletas da cabeça do cilindro e da saída de ar.
4. Verifique o travão; consulte Testar o travão de de mão (página 49).
5. Efetue a manutenção do filtro de ar; consulte Manutenção do filtro de ar (página 34).
6. Lubrifique a máquina; consulte Lubrificação da máquina (página 31)
7. Substitua o óleo do motor; consulte Mudança do óleo do motor (página 36).
8. Verifique a pressão dos pneus; consulte Verificação da pressão dos pneus (página 44).
9. Para um armazenamento mais prolongado, faça o seguinte:
   A. Adicione estabilizador/condicionador de combustível ao depósito como indicado pelo fabricante do estabilizador de combustível.
   B. Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível durante 5 minutos.
   C. Desligue o motor, deixe arrefecer e, em seguida, drene o depósito de combustível; consulte Drenagem do depósito de combustível (página 39) ou deixe o motor a trabalhar até parar.
   D. Ligue o motor e deixe-o trabalhar até parar. Repita com a alavanca do ar engatada (se aplicável) até que o motor não arranque.
   E. Elimine o combustível adequadamente; recicle de acordo com os regulamentos locais.

      Importante: **Não guarde combustível que contenha estabilizador/condicionador durante mais tempo do que o indicado pelo fabricante do estabilizador de combustível.**
10. Retire a(s) vela(s) de ignição e verifique o estado das mesmas; consulte Desmontagem das velas de ignição (página 38).
11. Com as velas removidas do motor, despeje 15 ml (2 colheres de sopa) de óleo do motor no furo da vela e utilize o arrancador para ligar o motor e distribuir o óleo no interior do cilindro.
12. Coloque a(s) vela(s) de ignição, mas não ligue o fio à(s) vela(s).
13. Verifique e aperte todas as fixações. Repare ou substitua qualquer peça danificada ou com defeito.
14. Pinte todas as superfícies de metal riscadas ou descascadas com tinta disponível no seu serviço de assistência autorizado.
15. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco. Retire a chave do interruptor de ignição e guarde-a num local específico. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

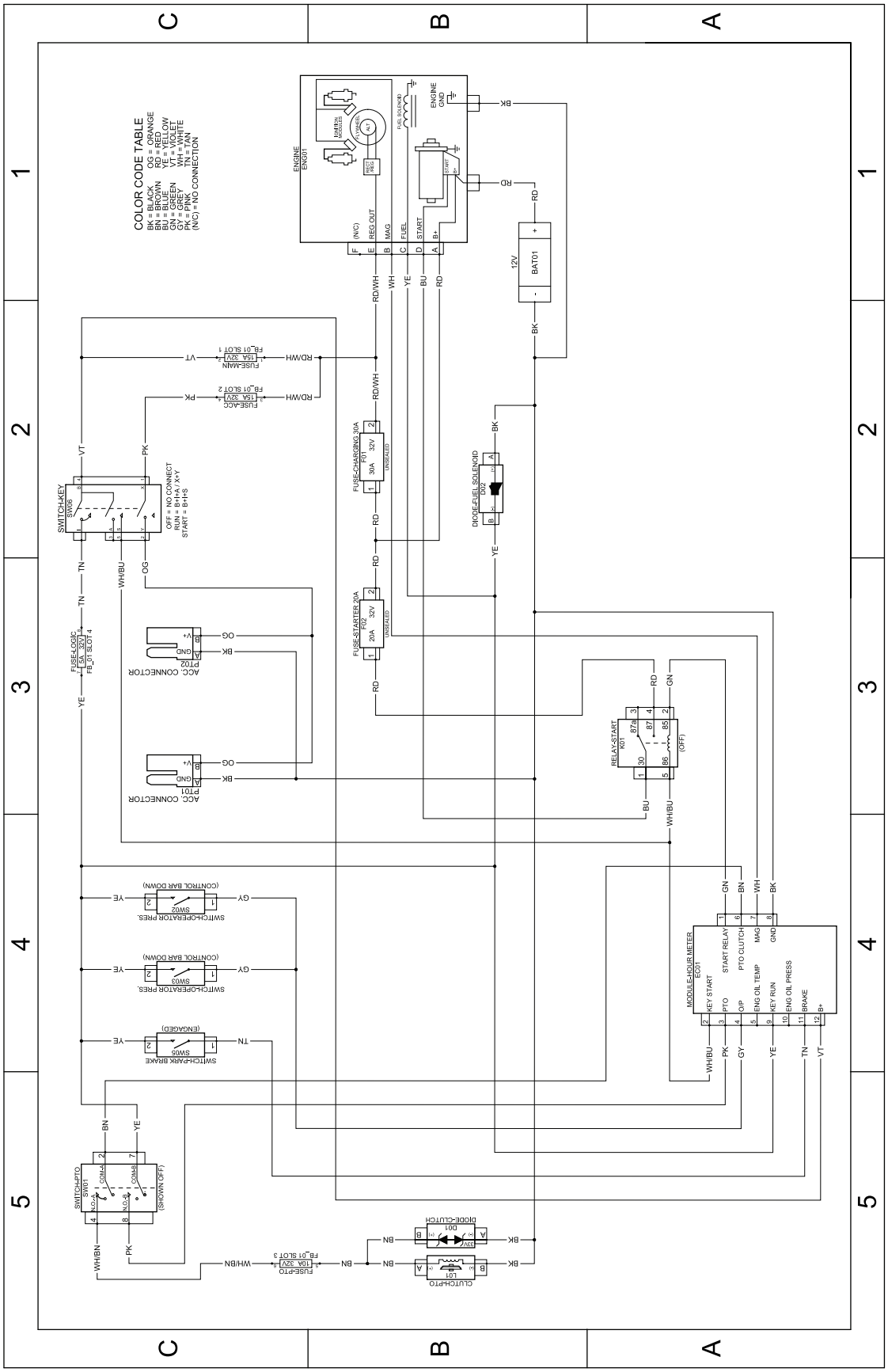
Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O motor não arranca, o arranque é difícil ou não fica a trabalhar.	1. O depósito de combustível está vazio ou a válvula de corte está fechada. 2. O controlo do ar não está engatado. 3. Um fio da vela de ignição está solto ou desligado. 4. A vela de ignição está corroída, danificada ou a folga está incorreta. 5. O filtro de ar está sujo. 6. Sujidade no filtro de combustível. 7. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo. 8. A folga entre os interruptores de segurança não está correta.	1. Encha o depósito com combustível e abra a válvula 2. Engate o controlo do ar. 3. Instale o fio na vela de ignição. 4. Instale uma vela de ignição nova, com as devidas folgas. 5. Efetue a manutenção do elemento do filtro de ar. 6. Substituir o filtro de combustível. 7. Contacte um representante de assistência autorizado. 8. Contacte um representante de assistência autorizado.
O motor perde potência.	1. A carga no motor é excessiva. 2. O filtro de ar está sujo. 3. O nível de óleo no cárter está baixo. 4. As aletas de refrigeração e as passagens de ar na parte inferior do revestimento da turbina do motor estão obstruídas. 5. A vela de ignição está corroída, danificada ou a folga está incorreta. 6. O orifício de ventilação no tampão do depósito de combustível está obstruído. 7. Sujidade no filtro de combustível. 8. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.	1. Reduzir a velocidade no solo. 2. Efetue a manutenção do elemento do filtro de ar. 3. Adicionar óleo ao cárter. 4. Retirar a obstrução das aletas de refrigeração e das passagens de ar. 5. Instale uma vela de ignição nova, com as devidas folgas. 6. Limpe ou substitua o tampão do depósito de combustível. 7. Substituir o filtro de combustível. 8. Contacte um representante de assistência autorizado.
Sobreaquecimento do motor.	1. A carga no motor é excessiva. 2. O nível de óleo no cárter está baixo. 3. As aletas de refrigeração e as passagens de ar na parte inferior do revestimento da turbina do motor estão obstruídas.	1. Reduza a velocidade no solo. 2. Adicionar óleo ao cárter. 3. Retirar a obstrução das aletas de refrigeração e das passagens de ar.
A máquina não anda.	1. O nível do reservatório do fluido hidráulico está baixo. 2. Ar no sistema hidráulico. 3. A correia de acionamento da bomba patina. 4. Falta mola intermédia da correia de acionamento da bomba. 5. As válvulas de distribuição da bomba estão abertas.	1. Adicione fluido hidráulico ao reservatório. 2. Purgue o ar do sistema hidráulico. 3. Substitua a correia de acionamento da bomba. 4. Substitua a mola intermédia da correia de acionamento da bomba. 5. Aperte as válvulas de distribuição. Aperte com uma força de 12 a 15 N·m.

Problema	Causa possível	Acção correctiva
Há uma vibração anormal.	1. Lâmina(s) de corte está/estão dobrada(s) ou desequilibrada(s). 2. O parafuso de montagem da lâmina está solto. 3. Os parafusos de montagem do motor estão soltos. 4. Uma polia do motor, polia intermédia ou polia das lâminas está solta. 5. Uma polia do motor está danificada. 6. O eixo da lâmina está empenado.	1. Instale lâmina(s) de corte nova(s). 2. Aperte o parafuso de montagem da lâmina. 3. Aperte os parafusos de montagem do motor. 4. Aperte a polia adequada. 5. Contacte um representante de assistência autorizado. 6. Contacte um serviço de assistência autorizado
A altura de corte não é uniforme.	1. A(s) lâmina(s) não está(ão) afiada(s). 2. Lâmina(s) de corte está/estão dobrado(s). 3. A plataforma do cortador não está nivelada. 4. A afinação da plataforma do cortador está incorreta. 5. A parte de baixo do cortador está suja. 6. A pressão dos pneus não está correta. 7. O eixo da lâmina está empenado.	1. Afie a(s) lâmina(s). 2. Instale lâmina(s) de corte nova(s). 3. Nivele a posição lado a lado da plataforma do cortador. 4. Ajuste a afinação da zona dianteira para a traseira. 5. Limpe a parte de baixo da plataforma do cortador. 6. Ajuste da pressão dos pneus. 7. Contacte um representante de assistência autorizado.
As lâminas não rodam.	1. Uma correia de transmissão da bomba está gasta, larga ou partida. 2. Uma correia de acionamento da bomba está fora da polia. 3. Uma correia da plataforma do cortador está gasta, larga ou partida. 4. Uma correia da plataforma do cortador está fora da polia. 5. Uma mola intermédia está partida ou em falta. 6. A embraiagem elétrica está mal ajustada. 7. Cabo ou conector da embraiagem danificados. 8. A embraiagem elétrica está danificada. 9. O sistema de bloqueio de segurança impede a rotação da lâmina. 10. A tomada de força está avariada.	1. Verifique a tensão da correia. 2. Monte a correia de acionamento e verifique se os veios de ajuste e as guias da correia estão na posição correta. 3. Monte correia de plataforma nova. 4. Monte a polia da plataforma e verifique se a roda intermédia, a mola intermédia e o braço estão na posição correta e funcionam devidamente. 5. Substitua a mola. 6. Ajuste a folga da embraiagem. 7. Contacte um representante de assistência autorizado. 8. Contacte um representante de assistência autorizado. 9. Contacte um representante de assistência autorizado. 10. Contacte um representante de assistência autorizado

Problema	Causa possível	Acção correctiva
A embraiagem não engata.	1. O fusível está queimado.	1. Substitua o fusível. Verifique a resistência da bobina, a carga da bateria, o sistema de carga e as ligações e substitua os componentes, se necessário.
	2. Existe fornecimento de baixa tensão para a embraiagem.	2. Verifique a resistência da bobina, a carga da bateria, o sistema de carga e as ligações e substitua as peças, se necessário.
	3. A bobina está danificada.	3. Substitua a embraiagem.
	4. Existe um fornecimento de corrente inadequado.	4. Repare ou substitua o fio da embraiagem ou o sistema elétrico. Limpe os contactos do conector.
	5. A folga de ar entre o disco/armadura é demasiada.	5. Retire o calço ou substitua a embraiagem.

Esquemas



g498731

Esquema elétrico - 145-5227 (Rev. A)

Notas:



Count on it.